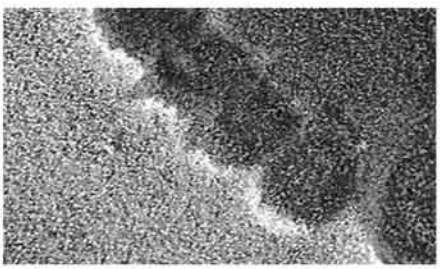
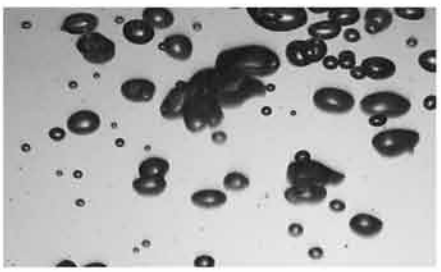
Mode d'emploi

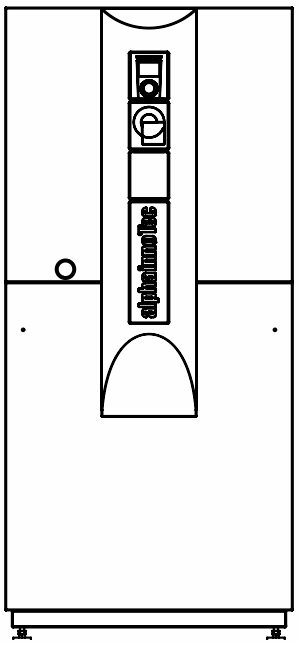
FR

AIR/EAU POMPES À CHALEUR

Compact







Série LWC

alphaInnoTec

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

Traduction du mode d'emploi original

Veuillez lire au préalable le présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi vous donne des informations précieuses pour manipuler l'appareil. Il fait partie intégrante du produit et doit être conservé à proximité immédiate de l'appareil. Il doit être conservé durant toute la durée d'utilisation de l'appareil. Il doit être remis aux propriétaires ou aux utilisateurs de l'appareil.

Il convient de lire cette notice de montage avant tout travail sur et avec l'appareil. Notamment le chapitre Sécurité. Il faut absolument suivre toutes les consignes qu'il contient.

Il est possible que le mode d'emploi comporte des descriptions non explicites ou peu compréhensibles. Si vous avez des questions ou si des éléments vous paraissent peu clairs, contactez le service clientèle ou le représentant du fabricant le plus proche.

La notice de montage couvre plusieurs modèles d'appareil, il faut absolument respecter les paramètres s'appliquant à chaque modèle.

Le mode d'emploi est destiné exclusivement aux personnes qui sont en charge de l'appareil. Traiter toutes les informations de manière confidentielle. Elles sont protégées par des droits de la propriété industrielle. Il est interdit de reproduire, transmettre, dupliquer, enregistrer dans des systèmes électroniques ou traduire dans une autre langue la totalité ou des extraits de ce mode d'emploi sans l'autorisation écrite du fabricant.

Symboles

Le mode d'emploi comporte un certain nombre de symboles. Ils ont la signification suivante :

Informations destinées aux utilisateurs.

Informations ou consignes destinées au personnel qualifié.

DANGER !
Indique un risque direct pouvant conduire à de graves blessures, voire à la mort.

AVERTISSEMENT !
Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à de graves blessures, voire à la mort.

PRUDENCE !
Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des blessures moyennes et légères.

ATTENTION
Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des dommages matériels.

REMARQUE.
Information particulière.

CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE
Il s'agit de conseils qui permettent d'économiser de l'énergie, des matières premières et de réduire les dépenses.

Renvoi à d'autres chapitres de la notice de montage.

Renvoi à d'autres documents du fabricant.

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

Table des matières

INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS ET AU PERSONNEL QUALIFIÉ

VEUILLEZ LIRE AU PRÉALABLE LE PRÉSENT MODE D'EMPLOI 2
SYMBOLES 2
UTILISATION CONFORME À LA FONCTION DE L'APPAREIL 4
LIMITES DE RESPONSABILITÉ 4
CONFORMITÉ CE 4
SÉCURITÉ 4
SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE 5
GARANTIE 5
ÉLIMINATION 5

INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS

FONCTIONNEMENT DES POMPES À CHALEUR 6
DOMAINE D'APPLICATION 6
SYSTÈME DE MESURE DE LA PUISSANCE THERMIQUE 6
EXPLOITATION 6
ENTRETIEN DE L'APPAREIL 7
MAINTENANCE DE L'APPAREIL 7
- Nettoyage et rinçage des composants de l'appareil 7

DÉRANGEMENT 7

INSTRUCTIONS DESTINÉES AU PERSONNEL QUALIFIÉ

MATÉRIEL FOURNI À LA LIVRAISON 8
INSTALLATION 8
- Emplacement d'installation 8
- Transport jusqu'au local d'installation 9
- Installation 10

MONTAGE DE LA VENTILATION 11
- Modification pour une évacuation d'air vers la gauche et non vers la droite 11
- Le système gaine d'air 700 (accessoire) 13
- Avantages du produit 13
- Assemblage et montage de la(les) traversée(s) murales(s) 13
- Assemblage et montage des gaines d'air 14
- Fixation des gaines d'air dans la traversée murale 15
- Fixation des gaines d'air à la pompe à chaleur 15
- Montage du cadre de revêtement 16
- Montage de la grille en treillis et de la grille de protection contre les intempéries / la pluie 16

MONTAGE / RACCORDEMENT AU CIRCUIT DE CHAUFFAGE 17
- Manomètre 18
- Écoulement d'eau de la soupape de sécurité et écoulement des condensats 18

RÉSERVOIR D'EAU CHAUDE SANITAIRE 18
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES 19
RINÇAGE, REMPLISSAGE ET PURGE DE L'INSTALLATION 21
- Qualité de l'eau de remplissage et supplémentaire 21

ISOLATION DES RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES 25
SOUPAPE DE DIFFÉRENTIELLE 25
- contrôle et réglage de la soupape de différentielle 25

MONTAGE DE L'ORGANE DE COMMANDE 26
MONTAGE ET DÉMONTAGE DU CACHE 27
MISE EN SERVICE UNIQUEMENT PAR SERVICE TECHNIQUE AGRÉÉ 28
- Limiteur de température de sécurité 29

DÉMONTAGE 29
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / ETENDUE DE LIVRAISON 30
COURBES DE RENDEMENT
Rendement de chauffage/COP / Puissance absorbée / Compression libre circuit de chauffage
- LWC 60 32
- LWC 80 33
- LWC 100 34
- LWC 120 35

SCHÉMAS COTÉS 36
SCHÉMAS D'INSTALLATION
- Schéma d'installation version 1 37
- Schéma d'installation version 2 38
- Schéma d'installation version 3 39
- Schéma d'installation version 4 40
- Schéma d'installation version 5 41
- Schéma d'installation version 6 42

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE 43
SCHÉMAS DES CIRCUITS
- LWC 60 – LWC 80 44
- LWC 100 – LWC 120 47

ANNEXE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE 50

SERVICE APRÈS-VENTE

- Adresses de localisation du service assistance technique 54

© Alpha-InnoTec GmbH

Utilisation conforme à la fonction de l'appareil

L'appareil doit être utilisé exclusivement conformément à l'usage qui lui est réservé. A savoir :

- pour le chauffage
- pour la production d'eau chaude sanitaire

L'appareil ne doit fonctionner que dans les limites de ses paramètres techniques.

☞ Aperçu « Caractéristiques techniques / Etendue de livraison ».

REMARQUE.
Indiquer le fonctionnement de la pompe à chaleur ou du système à pompe à chaleur à la compagnie d'électricité compétente.

Limites de responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'usage auquel est destiné l'appareil.

La responsabilité du fabricant est également exclue lorsque :

- des travaux sont exécutés sur l'appareil et ses composants à l'encontre des consignes du présent mode d'emploi ;
- des travaux sont effectués sur l'appareil et ses composants d'une façon non conforme ;
- des travaux sont exécutés sur l'appareil qui ne sont pas décrits dans le présent mode d'emploi et que ces travaux ne sont pas autorisés expressément par écrit par le fabricant ;
- l'appareil ou des composants de l'appareil sont modifiés, transformés ou démontés sans l'autorisation écrite du fabricant

Conformité CE

L'appareil est pourvu du label CE.

☞ Déclaration de conformité CE

Sécurité

L'appareil a un fonctionnement sûr lorsqu'il est utilisé conformément à l'usage auquel il est destiné. La conception et l'exécution de l'appareil correspondent aux connaissances techniques actuelles, à toutes les principales dispositions DIN/VDE et à toutes les dispositions en matière de sécurité.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit avoir lu et compris le mode d'emploi avant de commencer ceux-ci. Ceci s'applique aussi si la personne concernée a déjà travaillé avec un tel appareil ou un appareil similaire ou a été formée par le fabricant.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit respecter les consignes de sécurité et de prévention des accidents de travail en vigueur. Ceci s'applique notamment au port de vêtements de protection personnels.

DANGER !
Danger de mort dû au courant électrique ! Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !

AVERTISSEMENT !
Seul un personnel qualifié (chauffagiste, électricien et spécialiste du froid) a le droit d'exécuter des travaux sur l'appareil et ses composants.

AVERTISSEMENT !
L'appareil contient du gaz réfrigérant ! Une fuite de gaz réfrigérant peut provoquer des dommages corporels et matériels. Par conséquent :

- **Déclencher l'installation.**
- **Contacter le service client autorisé par le fabricant.**

ATTENTION
Pour des raisons de sécurité, il faut observer le point suivant :
ne jamais séparer l'appareil du secteur, à moins qu'il doive être ouvert.

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

ATTENTION
Installer la pompe à chaleur uniquement à l'intérieur et s'en servir comme source de chaleur uniquement avec de l'air extérieur. Les gaines d'air doivent aboutir à l'air libre. Elles ne doivent pas être rétrécies ou recouvertes.

☞ Dessin coté et schéma d'installation pour chaque modèle d'appareil.

AVERTISSEMENT !
Ne mettre en marche l'appareil que si les gaines d'air sont reliées à l'appareil.

Prendre les mesures préventives côté ventilateur pour exclure toute blessure à cause de la rotation du ventilateur (sortie de gaine d'air au même niveau que le sol : grille de protection contre les intempéries, sortie de gaine d'air au même niveau que le sol : grille métallique, accessoires non compris dans la livraison).

ATTENTION
Il est interdit de relier la pompe à chaleur aux installations de ventilation. Il est interdit d'utiliser l'air refroidi à des fins de refroidissement.

ATTENTION
L'air ambiant sur le lieu d'installation de la pompe à chaleur ainsi que l'air aspiré comme source de chaleur ne peuvent contenir aucun élément corrosif.
Certaines substances (comme l'ammoniac, le soufre, le chlore, le sel, les gaz de curage, les gaz de fumée,...) peuvent endommager la pompe à chaleur et causer une panne totale/la perte totale de la pompe à chaleur !

PRUDENCE !
Au niveau de la sortie d'air, la température de l'air est env. 5 K inférieure à la température ambiante. Dans certaines conditions climatiques, une couche de givre peut se former au niveau de la sortie d'air. Installer la pompe à chaleur de façon que la sortie d'air n'aboutisse pas dans une zone où circulent des piétons.

Service Assistance Technique

Pour toutes questions techniques, adressez-vous à votre technicien spécialisé ou au partenaire local du fabricant.

☞ Aperçu « Service après-vente ».

Garantie

Les conditions de garantie figurent dans nos conditions générales de vente.

REMARQUE.
Pour toutes questions relatives à la garantie, adressez-vous à votre installateur.

Élimination

Lorsque l'appareil est mis hors service, respectez les lois, directives et normes en vigueur pour le recyclage, la réutilisation et l'élimination des produits d'exploitation et composants des appareils frigorifiques.

☞ « Démontage ».

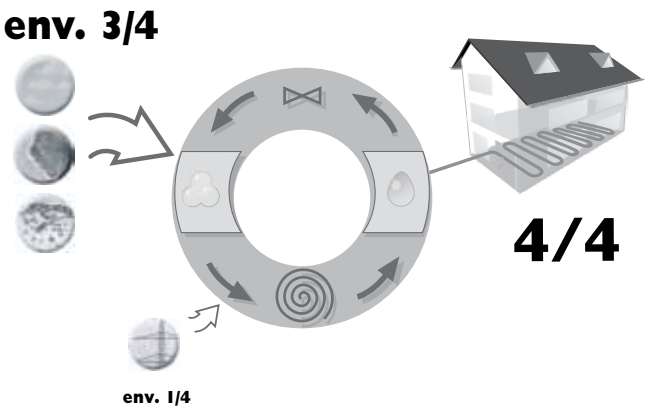
© Alpha-InnoTec GmbH

Fonctionnement des pompes à chaleur

Les pompes à chaleur fonctionnent selon le même principe qu'un réfrigérateur : même technique, mais inversement. Le réfrigérateur soutire la chaleur des aliments. Il la dégage à l'extérieur par des lamelles placées à l'arrière.

La pompe à chaleur soutire la chaleur de l'air, de la terre ou de l'eau souterraine. Cette chaleur est ensuite traitée dans l'appareil et retransmise à l'eau du chauffage. Même quand la température extérieure est froide , la pompe à chaleur prélève encore suffisamment d'énergie pour chauffer votre maison.

Schéma d'une pompe à chaleur eau glycolée/eau pour chauffage par le sol :



4/4 = énergie utile
env. 3/4 = énergie naturelle
env. 1/4 = énergie électrique

Domaine d'application

Chaque pompe à chaleur peut être utilisée dans des nouvelles ou anciennes installations de chauffage en respectant les conditions environnementales, les limites d'utilisation et les prescriptions en vigueur.

Aperçu « Caractéristiques techniques / Etendue de livraison ».

Système de mesure de la puissance thermique

Outre la preuve de l'efficacité de l'installation, la loi sur le chauffage par énergies renouvelables (EEWärmeG) impose également de mesurer la puissance thermique. La loi impose la mesure de la puissance thermique pour les pompes à chaleur air/eau. Pour les pompes à chaleur eau glycolée/ eau et eau/eau, un système de mesure de la puissance thermique doit uniquement être installé à partir d'une température de départ ≥ 35 °C. Le système de mesure de la puissance thermique doit mesurer l'émission d'énergie calorifique totale (chauffage et eau chaude sanitaire) du bâtiment. Pour les pompes à chaleur avec système de mesure de la puissance thermique, l'évaluation s'effectue par l'intermédiaire du régulateur. Celui-ci indique les kWh d'énergie thermique qui ont été émis dans le système de chauffage.

REMARQUE.
Les appareils sont disponibles avec ou sans système de mesure de la puissance thermique.

Exploitation

En optant pour une pompe à chaleur ou un système de pompe à chaleur, vous contribuez pendant des années à préserver l'environnement grâce à des émissions plus faibles et à une moindre consommation des énergies primaires.

Votre système de pompe à chaleur fonctionne à l'aide du régulateur de pompe à chaleur.

REMARQUE.
Veillez par conséquent au bon réglage du régulateur.

Notice du régulateur de la pompe à chaleur.

Pour que votre pompe à chaleur ou système de pompe à chaleur fonctionne de façon efficace tout en préservant l'environnement, veillez notamment au point suivant :

CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE
Evitez des températures de départ inutilement élevées.
Plus la température du circuit d'alimentation est basse côté eau chaude, plus le système est efficace.

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE
Optez pour une ventilation par impulsion. Ce type de ventilation réduit la consommation d'énergie et préserve votre porte-monnaie par rapport à des fenêtres ouvertes continuellement.

Entretien de l'appareil

Le nettoyage des surfaces extérieures de l'appareil se fait avec un chiffon humide et des produits de nettoyage courants.

Ne pas utiliser de produits de nettoyage et d'entretien détergents, ou contenant de l'acide et/ou du chlore. De tels produits endommagent les surfaces et peuvent provoquer des dommages techniques.

Maintenance de l'appareil

Le circuit de refroidissement de la pompe à chaleur ne requiert pas une maintenance technique régulière.

Selon le décret de l'UE (CE) 842/2006 du 17 mai 2006, des contrôles d'étanchéité et la tenue d'un journal sont prescrits pour certaines pompes à chaleur !

Pour savoir si le contrôle d'étanchéité et la tenue d'un journal sont nécessaires, il faut savoir si le circuit frigorifique est hermétique et quelles quantités de produit réfrigérant sont utilisées dans la pompe à chaleur ! Les pompes à chaleur ayant une quantité de réfrigérant < 3kg ne requièrent pas de journal. Pour toutes les autres pompes à chaleur, le journal est compris dans la livraison.

Journal de pompes à chaleur, cf. chapitre « Consignes pour l'utilisation du journal ».

Les composants du circuit de chauffage et la source de chaleur (soupapes, vases d'expansion, pompes de recirculation, filtre, collecteur d'impuretés) doivent être contrôlés et le cas échéant nettoyés au moins une fois par an par un personnel qualifié (chauffagistes, frigoristes).

! ATTENTION
Contrôler régulièrement si l'eau de condensation peut s'écouler librement de l'appareil. Pour cela, contrôler régulièrement si le bac de condensat et l'évacuation de l'eau de condensation ne sont pas encrassés / bouchés et les nettoyer si nécessaire.

Le mieux est de conclure un contrat de maintenance avec une entreprise spécialisée. Celle-ci se chargera des travaux de maintenance réguliers.

NETTOYAGE ET RINÇAGE DES COMPOSANTS DE L'APPAREIL

PRUDENCE !
Seul le technicien autorisé par le fabricant peut nettoyer et rincer les composants de l'appareil. Il ne faut utiliser à cette fin que des liquides recommandés par le fabricant.
Après le rinçage du condenseur avec un produit de nettoyage chimique, il faut neutraliser les résidus et rincer abondamment à l'eau. Il faut à cet égard respecter les caractéristiques techniques de chaque fabricant d'échangeur thermique.

Dérangement

En cas de panne, vous pouvez en détecter l'origine grâce au programme de diagnostic du régulateur du chauffage et de la pompe à chaleur .

Notice du régulateur de la pompe à chaleur.

PRUDENCE !
Seul le personnel d'après-vente agréé par le fabricant est autorisé à effectuer des travaux de service et de réparation sur les composants de l'appareil.

Aperçu « Service après-vente ».

Veillez à ce qu'aucune panne ne soit indiquée si le thermostat de sécurité de la résistance électrique s'est déclenché (en fonction du modèle d'appareil).

« Mise en service », chapitre « Thermostat de sécurité ».

© Alpha-InnoTec GmbH

Matériel fourni à la livraison

Exemple de matériel fourni à la livraison :

Appareil compact avec
- compresseur totalement hermétique, tous les composants de sécurité pour la surveillance du circuit de refroidissement,
- tableau électrique avec contacteurs de puissance et démarreur progressif
- sondes montées dans l'appareil pour les températures de gaz chaud, de départ et de retour,
- tuyau pour écoulement de condensat (connecté côté pompe à chaleur).
- tuyau pour écoulement de condensat (connecté côté pompe à chaleur).
- Sonde extérieure
- Soupape d'inversion eau chaude sanitaire
- pour le modèle avec système de mesure de la puissance thermique :
  avec pompe de recirculation à efficacité énergétique, système de mesure de la puissance thermique et platine ventilation (LWC 60 et LWC 80) ou platine Confort (LWC 100 et LWC 120)

☞ pour l'étendue de livraison voir aperçu « Caractéristiques techniques / Etendue de livraison ».

Ce que vous devez faire en premier lieu :

① contrôler si la marchandise comporte des dommages visibles…

② vérifier l'intégralité du matériel fourni... procéder à une réclamation immédiate en cas de pièce manquante.

☞ Aperçu « Caractéristiques techniques / Etendue de livraison ».

ACCESSOIRES NECESSAIRES AU FONCTIONNEMENT

! PRUDENCE.
N'utilisez que des accessoires d'origine du fabricant.

Les gaines d'air (avec accessoire gaine d'air) doivent être commandées en sus.

Installation

Pour tous les travaux à réaliser :

i REMARQUE.
Respecter les règlements relatifs à la prévention des accidents, prescriptions, directives et ordonnances légaux en vigueur localement.

⚠ AVERTISSEMENT !
Seul le personnel qualifié doit installer et monter la pompe à chaleur ou le système de pompe à chaleur !

i REMARQUE.
Observer les indications acoustiques figurant sur chaque type d'appareil.

☞ Aperçu « Caractéristiques techniques / Etendue de livraison », chapitre « Acoustique ».

EMPLACEMENT D'INSTALLATION

! PRUDENCE.
Installer l'appareil exclusivement à l'intérieur des bâtiments.

Le local d'installation doit être à l'abri du gel et sec. Il doit être conforme aux prescriptions de la norme DIN EN 378. Il doit en outre satisfaire aux prescriptions en vigueur localement.

☞ Dessin coté et schéma d'installation pour chaque modèle d'appareil.

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

TRANSPORT JUSQU'AU LOCAL D'INSTALLATION

Veuillez absolument à observer les consignes de sécurité suivantes lors du transport :

AVERTISSEMENT !
Effectuez le transport avec d'autres personnes. Tenir compte du poids de l'appareil.

Aperçu « Caractéristiques techniques / Entendue de livraison », chapitre « Caractéristiques générales de l'appareil ».

AVERTISSEMENT !
Il y a risque de basculement lors de l'abaissement de la palette en bois et lors du transport ! Des dommages corporels et matériels peuvent se produire.

- **Prendre des mesures adéquates pour éviter un risque de basculement.**

ATTENTION
Ne se servir en aucun cas des pièces de la pompe à chaleur et des raccordements hydrauliques pour le transport de l'appareil.

ATTENTION
N'endommager en aucun cas les raccordements hydrauliques de l'appareil.

ATTENTION
Ne pas incliner l'appareil de plus de 45° au maximum (dans chaque direction).

Pour éviter tout dommage dû au transport, vous devriez transporter l'appareil dans son emballage d'origine (sur la palette en bois avec l'emballage) avec un chariot élévateur jusqu'au lieu d'installation définitif.

Si un tel transport n'est pas possible, vous pouvez aussi transporter la pompe à chaleur sur un diable.

TRANSPORT AVEC LE DIABLE

Avant le transport avec le diable, nous recommandons d'ôter les panneaux latéraux inférieurs et le capot avant pour réduire le poids de l'appareil :

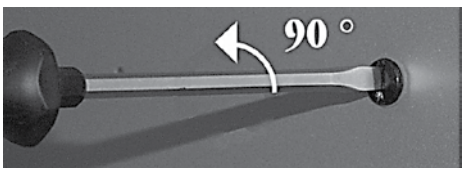
① Retirer l'emballage et mettre de côté les documents fournis (ils seront utiles plus tard ..!)

② Soulever l'appareil de la palette…

③ Enlever les panneaux latéraux et le panneau frontal inférieur de l'appareil…

③.①

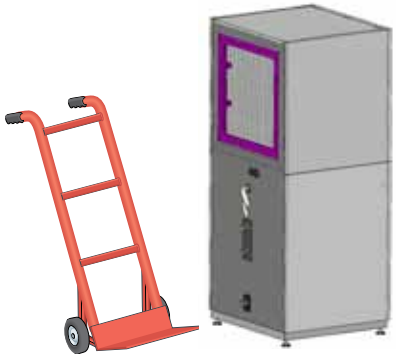
Desserrer pour cela les vis à fermeture rapide. Puis tourner de 90° vers la gauche…



③.②

Soulever les panneaux latéraux et les mettre de côté dans un endroit sûr…

④ Pousser le diable sous l'appareil à l'arrière de celui-ci.



© Alpha-InnoTec GmbH

! ATTENTION
Si le diable est poussé sous l'appareil à l'arrière de celui-ci, n'endommager aucun raccord lors du transport.

! ATTENTION
Un transport avec le diable sur la face frontale de l'appareil n'est pas autorisé.

INSTALLATION

DANGER !
Travailler avec plusieurs personnes lors de l'installation.

! ATTENTION
Ne pas incliner l'appareil de plus de 45° au maximum (dans chaque direction).

i REMARQUE.
Respecter absolument le schéma d'installation pour chaque modèle d'appareil respectif. Veiller à la taille et aux distances minimales.

☞ Schéma d'installation de chaque modèle d'appareil.

Installer l'appareil de façon que le côté coffret électrique (= côté commande) soit accessible à tout moment.

① Si cela n'a pas encore été fait, enlever de l'appareil les équerres de fixation, le matériel de transport et d'emballage. Mettre de côté les documents fournis et soulever l'appareil de la palette en bois…

☞ « Transport avec le diable »

Éliminer ce matériel conformément en respectant les dispositions environnementales...

② Placer l'appareil sur un socle solide, stable et horizontal, de préférence assurant l'insonorisation. S'assurer que le socle est conçu pour supporter le poids de la pompe à chaleur…

☞ Aperçu « Caractéristiques techniques/matériel fourni à la livraison », chapitre « Caractéristiques générales de l'appareil ».

③ Monter les pieds stabilisateurs…

! ATTENTION
Si l'appareil glisse sans pieds stabilisateurs, ceci peut endommager le sol.

③.①

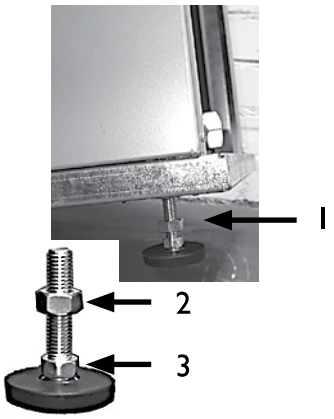
Basculer lentement et avec précaution l'appareil sur un côté…

Assurer l'appareil en position penchée pour qu'il ne puisse pas rebasculer involontairement dans sa position initiale.

PRUDENCE !
Les mains et les doigts pourraient se coincer lors des travaux suivants !

③.②

Monter en bas de l'appareil un pied de chaque côté, à l'avant et à l'arrière …



1 Pied stabilisateur
2 Contre-écrou
3 Vis de réglage

③.③

Rebasculer l'appareil lentement et avec précaution dans sa position initiale…

③.④

Répéter l'opération de l'autre côté de l'appareil.

④ Positionner l'appareil définitivement sur le lieu d'installation. Compenser les petites inégalités avec les quatre vis de réglage et placer l'appareil horizontalement. Serrer ensuite les contre-écrous.

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

Montage de la ventilation

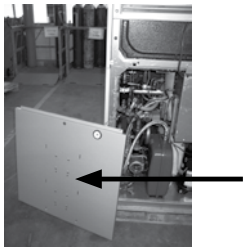
MODIFICATION POUR UNE ÉVACUATION D'AIR VERS LA GAUCHE ET NON VERS LA DROITE

REMARQUE.
Veiller au sens d'écoulement d'air de l'appareil.
– Les appareils sont livrés de façon standard avec l'évacuation d'air vers la **droite**.

① Démonter la paroi antérieure en haut et la poser sur le sol. Poser la paroi antérieure en la tournant de 180°, afin de protéger le tube capillaire…

« Manomètre »

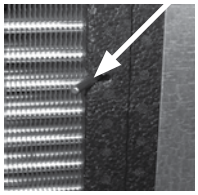
ATTENTION
Prendre garde au tube capillaire du manomètre.



② Démonter la paroi latérale en haut à gauche et à droite en enlevant chaque fois 2 vis...

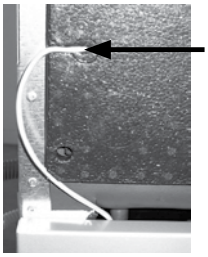
③ Tourner légèrement vers le côté les parois latérales et les suspendre en les poussant vers l'arrière...

④ Retirer la tête de la sonde de la fixation sur la partie gauche et la laisser pendre au câble...

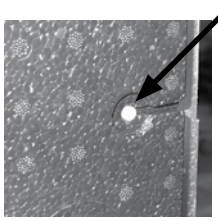


⑤ Retirer les parois isolantes à droite et à gauche en tirant en haut sur les points de préhension marqués (des brefs mouvements vers l'arrière permettent de mieux les enlever)...

⑥ Tirer avec prudence le câble de la sonde à travers la paroi isolante sur la partie gauche...



⑦ Fermer le trou qui en résulte avec le tampon borgne se trouvant dans l'emballage joint...

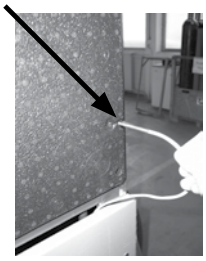


REMARQUE.
En cas de besoin, l'isolation EPP peut être réparée avec le pistolet à colle chaude ou avec une colle sans solvant.

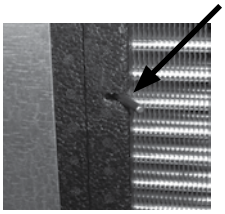
Le capteur doit toujours être monté sur la face opposée à la gaine.

© Alpha-InnoTec GmbH

⑧ Prendre sur le côté gauche les deux pièces se trouvant à droite et les deux pièces se trouvant à gauche sur le côté droit. Coulisser le capteur avec le câble à travers le trou pré-percé sur le côté droit après que le trou pré-percé ait été percé avec un tournevis...



⑨ Pincer la tête du capteur dans la fixation sur le côté droit...



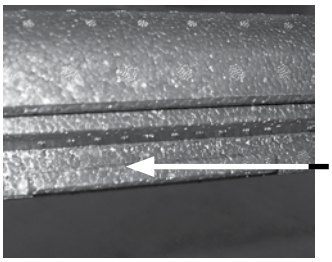
⑩ Passer le câble du capteur, au-dessus des deux fixations de câble et guider le rail transversal avec les trous de fixation vers le coffret de commande...

⑪ Monter maintenant en haut, en effectuant l'opération inverse à celle précédemment décrite, les parois d'isolation et les parois latérales ; mettre d'abord en place la paroi d'isolation et la mettre dans sa position pas à pas de bas en haut en appuyant ou en tapant avec la main. De l'eau savonneuse vaporisée peut être utilisée comme lubrifiant…

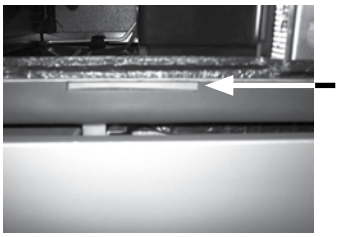
! ATTENTION

Les nez des parois d'isolation doivent s'emboîter dans les emplacements prévus.

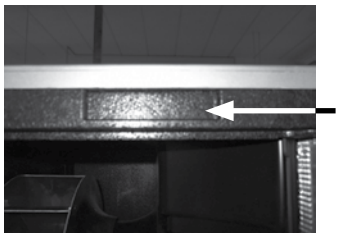
Nez :



Zone d'encoche en bas :



Zone d'encoche en haut :



Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

LE SYSTÈME GAINE D'AIR 700 (ACCESSOIRE)

Le système gaine d'air 700 est une solution modulaire complète de ventilation de la pompe à chaleur jusqu'à l'extérieur de la maison.

Le système modulaire se compose de :

1 la traversée murale

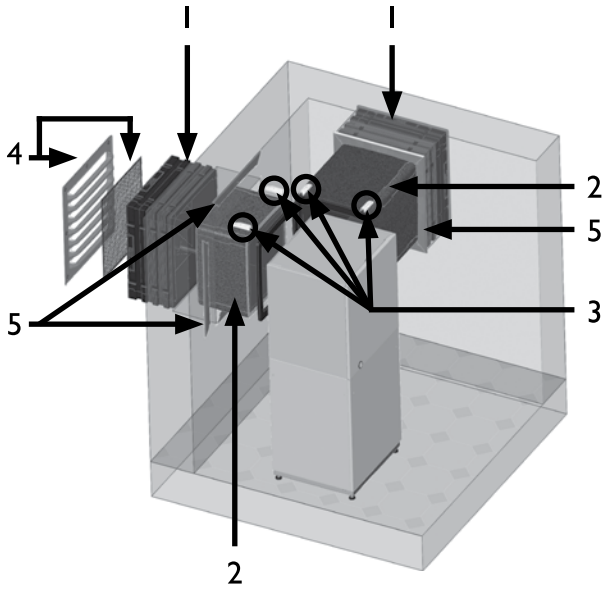
2 gaines d'air

3 raccordement de l'appareil (kit)

4 la grille de protection contre les intempéries et la pluie

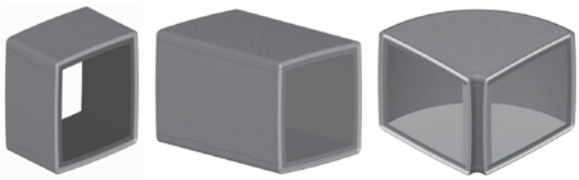
5 cadre de revêtement

Exemples de schémas d'un système de gaine d'air monté :



Les gaines d'air et la traversée murale sont composées d'un matériau robuste. Les gaines d'air et la traversée murale sont composées de plusieurs pièces et sont enfichables. Elles sont livrées dans un carton plat et assemblées sur le chantier.

En fonction des besoins, elles sont disponibles avec une longueur de 450 mm ou de 1000 mm ou en coude.



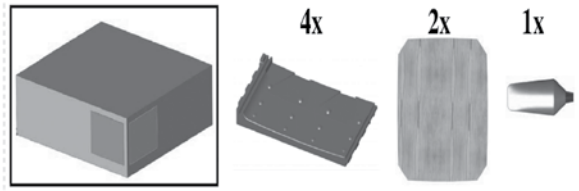
AVANTAGES DU PRODUIT

- système complet et adapté (traversée murale comprise)
- hautement insonorisant
- léger, donc facile à transporter
- facile à assembler, donc facile à monter
- design de qualité supérieure

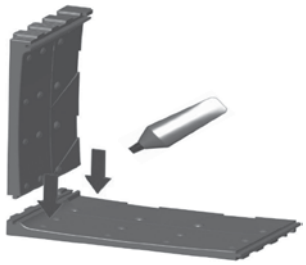
ASSEMBLAGE ET MONTAGE DE LA(LES) TRAVERSÉE(S) MURALES(S)

Procédez comme suit :

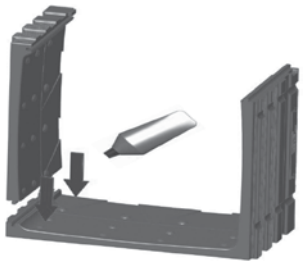
① Sortir les éléments pour l'assemblage des traversées murales du carton...



② Comme le montrent les schémas suivants, commencer par assembler 2 éléments allant ensemble de la traversée murale. Pour cela, utiliser le lubrifiant fourni…

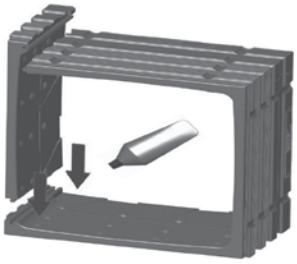


③ Assembler un autre élément comme indiqué...

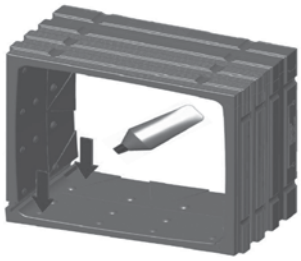


© Alpha-InnoTec GmbH

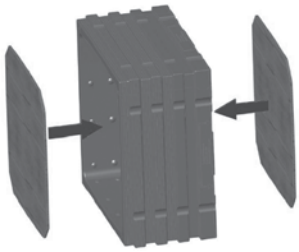
④ Tourner les pièces déjà assemblées de 90° et assembler d'abord le dernier élément en bas...



⑤ Tourner à nouveau les éléments déjà assemblés de 90° et effectuer le dernier raccord...

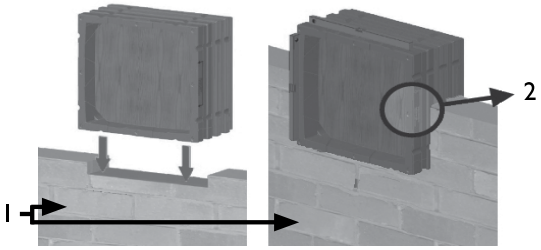


⑥ Stabiliser la traversée murale de l'intérieur à l'aide des plaques de fixation fournies...



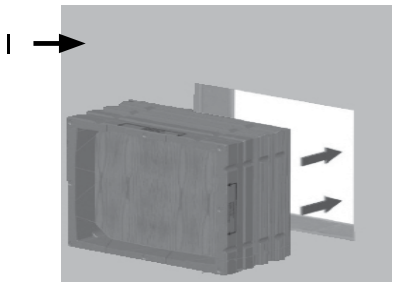
⑦ Monter la traversée murale dans le mur. Cela peut être fait durant la phase de gros œuvre (par enchâssement dans le mur)...

REMARQUE.
Monter les traversées murales 1 cm au-delà de la façade extérieure.



1 Mur extérieur de la maison
2 Monter la traversée murale dans le mur (1 cm au-delà de la façade extérieure)

ou la monter ultérieurement (en l'encastrant dans le mur) :



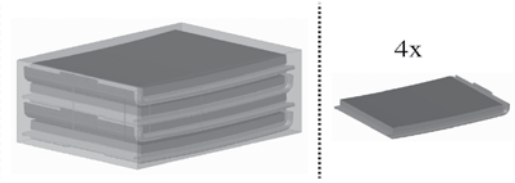
1 Façade extérieure finie

REMARQUE.
Les traversées murales servent à la fixation dans le trou du mur afin d'éviter les ponts thermiques dans le mur et au montage de grilles de protection contre les intempéries / la pluie et les grilles en treillis.

ASSEMBLAGE ET MONTAGE DES GAINES D'AIR

Procédez comme suit :

① Sortir les éléments pour l'assemblage des gaines d'air du carton...



② L'assemblage des gaines d'air s'effectue comme décrit dans le chapitre « Assemblage et montage des traversées murales » ② – ⑤.

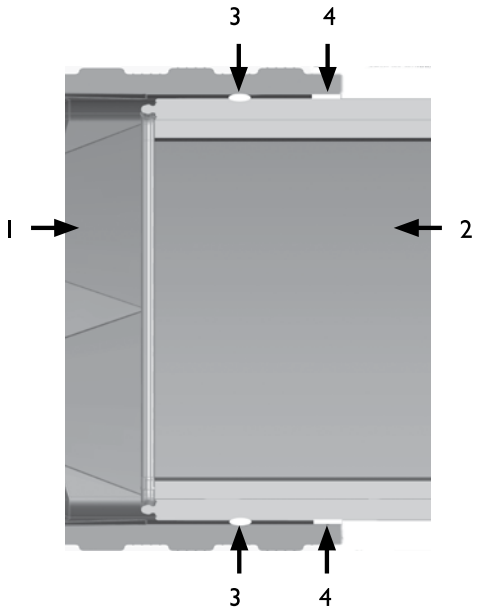
Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

FIXATION DES GAINES D'AIR DANS LA TRAVERSÉE MURALE

Procédez comme suit :

① Glisser le joint roulant fourni sur une extrémité de la gaine d'air...

② Insérer la gaine d'air dans la traversée murale par cette extrémité.



1 Traversée murale
2 Gaine d'air
3 Joint roulant
4 Bande hydro-gonflante (à monter après le montage de la fixation de raccordement à l'appareil)

REMARQUE.
Une fois l'autre extrémité de la gaine d'air fixée à la pompe à chaleur, l'ouverture existante entre la traversée murale et la gaine d'air doit être bouchée à l'aide de la bande hydro-gonflante fournie.

FIXATION DES GAINES D'AIR À LA POMPE À CHALEUR

Procédez comme suit :

① Clipser la baguette de montage aux points prévus sur la gaine d'air pour l'entrée d'air à l'aide de vis spéciales...

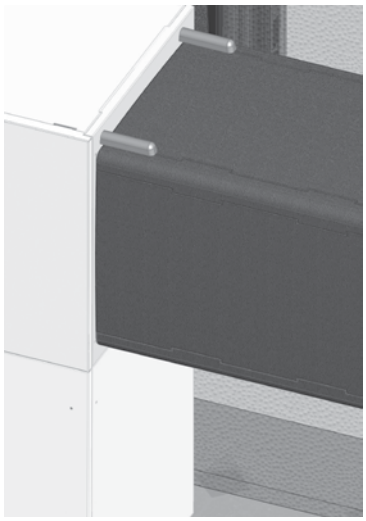
② Coller le cadre de raccordement fourni sur l'arête de la gaine d'air...

③ Positionner la gaine d'air sur l'ouverture d'aération correspondante du côté d'entrée d'air...

④ Accrocher 4 des ressorts tendeurs fournis dans les trous prévus à cet effet du côté de l'entrée d'air de la pompe à chaleur...

⑤ Accrocher les ressorts tendeurs à la baguette de montage vissée sur la gaine d'air...

⑥ Fixer les caches de protection sur la baguette de montage...



⑦ Répéter l'opération ① – ⑥ du côté de la sortie d'air.

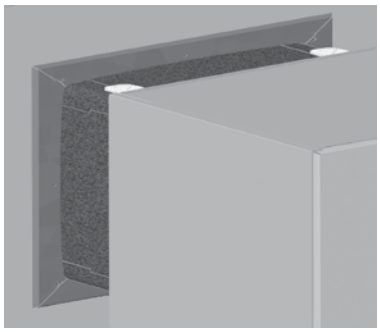
REMARQUE.
Ne pas oublier :
Une fois les gaines d'air fixées à la pompe à chaleur, l'ouverture existante entre la traversée murale et la gaine d'air doit être bouchée à l'aide de la bande hydro-gonflante fournie.

REMARQUE.
Fixer les gaines d'air au plafond en prenant les mesures adaptées.

© Alpha-InnoTec GmbH

MONTAGE DU CADRE DE REVÊTEMENT

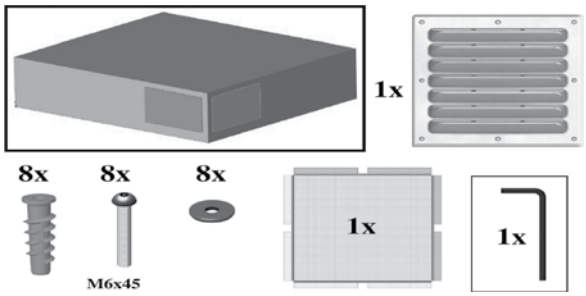
Visser le cadre de revêtement à la traversée murale du côté de l'entrée et de la sortie d'air.



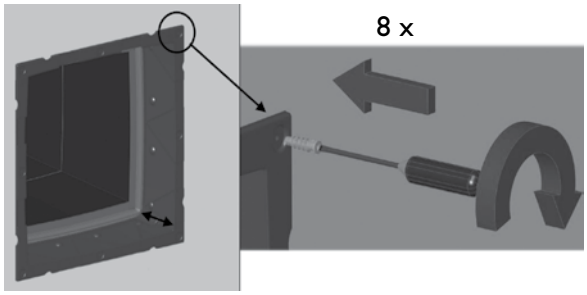
REMARQUE.
Le cadre de revêtement n'a aucune fonction technique, il sert simplement à donner un aspect plus esthétique à la surface murale.

MONTAGE DE LA GRILLE EN TREILLIS ET DE LA GRILLE DE PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES / LA PLUIE

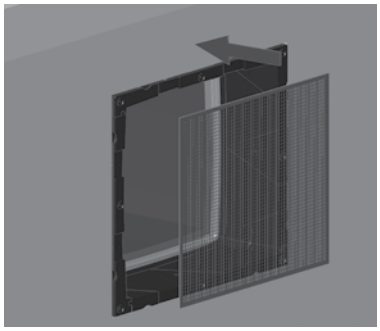
① Sortir la grille en treillis et la grille de protection contre les intempéries / la pluie ainsi que le cadre de montage et le matériel de fixation du carton…



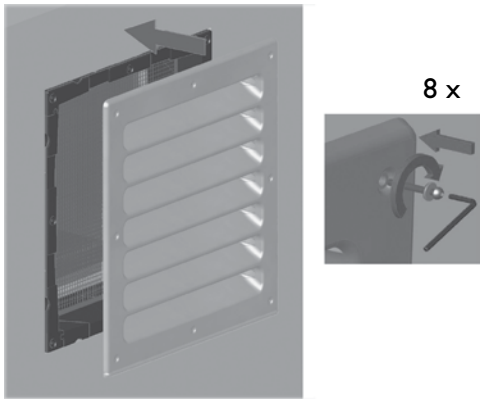
② Monter et visser le cadre de montage dans la traversée murale du côté de l'entrée d'air à l'extérieur de la maison...



③ Placer la grille en treillis dans le cadre de montage...



④ Placer et visser la grille de protection contre les intempéries / la pluie sur le cadre de montage dans la traversée murale…



REMARQUE.
Si la traversée murale se trouve au-dessus du niveau du sol, monter la grille de protection contre les intempéries.
Si la traversée murale se trouve dans un soupirail (sous le niveau du sol), monter la grille de protection contre la pluie.

⑤ Répéter l'opération ② – ④ du côté de la sortie d'air.

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

Montage / raccordement au circuit de chauffage

DANGER !
Danger de mort dû au courant électrique ! Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !

ATTENTION
Relier l'appareil dans le circuit de chauffage selon le schéma hydraulique propre à chaque modèle d'appareil.

Documents « Connexion hydraulique ».

REMARQUE.
Contrôler si les sections transversales et les longueurs des tubes du circuit de chauffage ont des dimensions suffisantes. La mise sous pression des circulateurs doit permettre d'assurer le débit minimal stipulé pour votre modèle d'appareil.

Aperçu « Caractéristiques techniques / Etendue de livraison », chapitre « Circuit de chauffage ».

ATTENTION
Lors de travaux sur les raccordements de l'appareil, éviter que ceux-ci ne se tordent pour prévenir tout dommage sur les tubes en cuivre à l'intérieur de l'appareil.

Procédez comme suit :

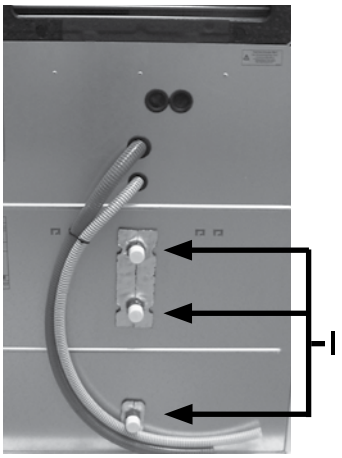
① Rincer abondamment le circuit de chauffage avant de raccorder l'appareil au circuit de chauffage…

REMARQUE.
Les encrassements et dépôts dans le circuit de chauffage peuvent provoquer des dysfonctionnements.

② Pourvoir avec les dispositifs de fermeture et les tuyaux flexibles fournis la sortie d'eau chaude (alimentation), le circuit d'eau sanitaire et l'entrée commune d'eau chaude (retour) du côté de la pompe à chaleur…

REMARQUE.
Le montage des dispositifs de fermeture permet au besoin de rincer le condenseur de la pompe à chaleur.

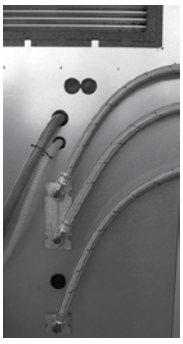
Les raccordements au circuit de chauffage ainsi qu'au circuit de l'eau chaude sanitaire se trouvent à l'arrière de l'appareil :



I Raccords au circuit de chauffage et au circuit de l'eau chaude sanitaire

Schéma coté de chaque modèle d'appareil.

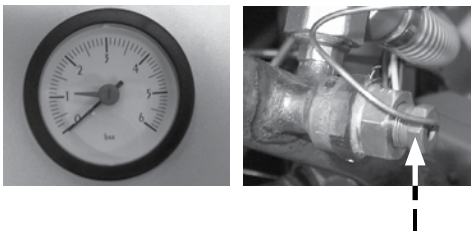
③ Exécuter le raccordement à la tubulure fixe du circuit de chauffage par les découplages antivibratiles. Vous devez les installer pour éviter la transmission du bruit émis par les structures à la tubulure fixe. Conduire les découplages d'oscillations en quart de cercle.



REMARQUE.
Les découplages antivibratiles sont compris dans la livraison.

© Alpha-InnoTec GmbH

MANOMÈTRE



1 Manchon fileté de raccord

En cas de besoin, la manomètre peut être séparé du circuit de chauffage **sans** vider le circuit de chauffage. Retirer à cet égard le manchon fileté de raccordement hors de la soupape d'arrêt **automatique**.

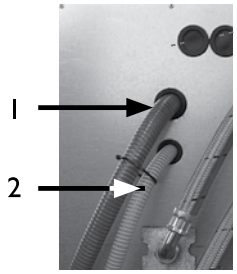
ATTENTION
Le tube capillaire du manomètre ne doit pas faire de coude !

REMARQUE.
Lors du retrait, il peut y avoir de brèves projections d'eau ! Lors de la fixation du manchon fileté de raccordement, il faut utiliser une clé dynamométrique – couple de serrage : 10 Nm.

ÉCOULEMENT D'EAU DE LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ ET ÉCOULEMENT DES CONDENSATS

L'écoulement de la soupape de sécurité et les condensats présent dans l'air doivent être évacués par les tuyaux montés au préalable dans l'appareil tout en tenant compte des normes et prescriptions en vigueur. Un acheminement des condensats et de l'écoulement dans une canalisation n'est autorisé qu'en passant par un siphon qui doit être à tout moment accessible.

Se référer aux schémas cotés pour chaque type d'appareil en ce qui concerne le positionnement du raccordement d'écoulement du condensat.



1 Tuyau d'écoulement de la vanne de sécurité d'eau chaude
2 Tuyau d'écoulement des condensats

PRUDENCE !
Mettez à l'intérieur de l'appareil sous forme de siphon le tuyau monté au préalable dans l'appareil et servant à l'évacuation du condensat.

Réservoir d'eau chaude sanitaire

Si la pompe à chaleur doit produire de l'eau chaude sanitaire, vous devez raccorder des préparateurs spéciaux pour l'eau chaude sanitaire au système de pompe à chaleur. Le volume du réservoir doit être choisi de façon que, durant une période de coupure d'alimentation électrique, la quantité d'eau chaude sanitaire requise soit disponible.

REMARQUE.
La surface de l'échangeur de chaleur du préparateur d'eau chaude sanitaire doit être dimensionnée de manière à évacuer la puissance de chauffage produite par la pompe à chaleur.

Nous vous proposons volontiers des préparateurs de notre gamme de produits. Ils conviennent parfaitement à votre pompe à chaleur.

REMARQUE.
Intégrer le préparateur dans le système de pompe à chaleur conformément au schéma hydraulique adapté à votre installation.

Documents « Connexion hydraulique ».

REMARQUE.
Avec le ballon multifonction, il faut monter une soupape d'inversion (accessoire) supplémentaire dans le retour.

Documents « Connexion hydraulique ».

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

Raccordements électriques

Pour tous les travaux à réaliser :

DANGER !
Danger de mort dû au courant électrique ! Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !

AVERTISSEMENT !
Veiller lors de l'installation et des travaux électriques aux normes de sécurité en vigueur EN-, VDE et/ou en vigueur localement.

Veiller aux conditions techniques de connexion de la compagnie d'électricité compétente (si celle-ci en fait la demande) !

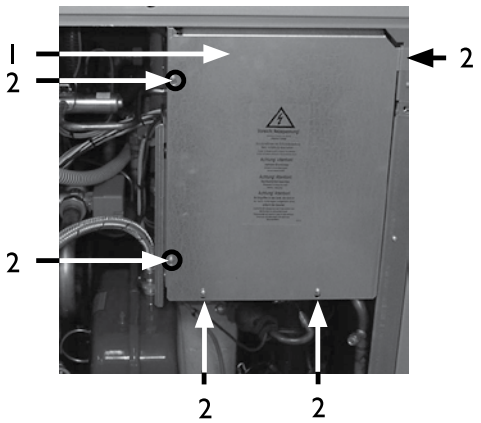
REMARQUE.
Tous les câbles conduisant du courant électrique doivent être gainés avec une double protection !

CONNEXION

① Si l'appareil est fermé, ouvrir la paroi frontale…

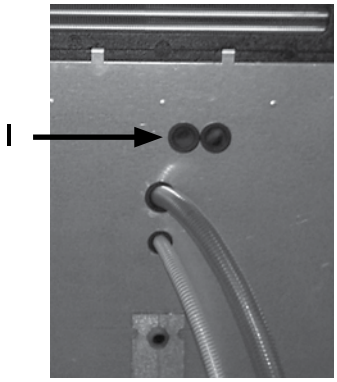
☞ « Transport avec le diable »

② Ouvrir le boîtier d'enclenchement électrique de l'appareil. Pour cela, desserrer légèrement les vis cruciformes et la tôle de recouvrement…



1 Coffret électrique
2 Vis cruciformes

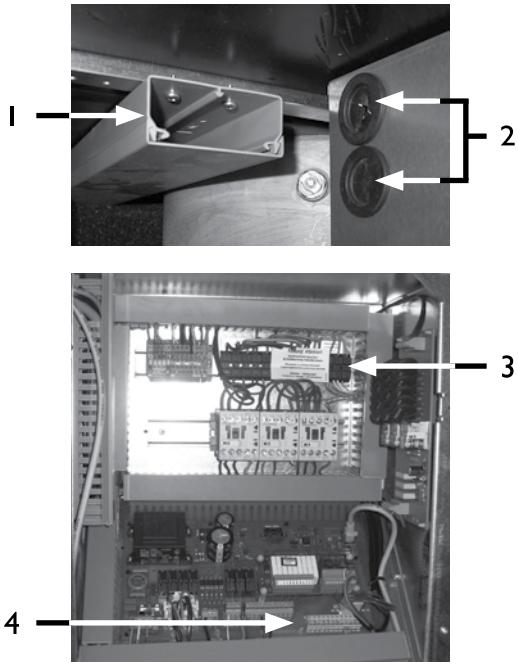
③ Introduire dans l'appareil les câbles de puissance et les câbles des sondes à travers les presse-étoupes en caoutchouc sur la face postérieure de l'appareil…



1 Presse-étoupes

☞ Positionner les presse-étoupes pour l'introduction des câbles selon les cotes correspondant à chaque type d'appareil.

Les conducteurs sont poussés vers le boîtier électrique à l'intérieur de l'appareil dans un canal de câble fermé…



1 Fourreau de câbles dans appareil
2 Câbles traversant le coffret de commande électrique
3 Raccordements câbles de puissance et de commande
4 Raccordements de la platine de régulateur

© Alpha-InnoTec GmbH

④ Procéder aux raccordements électriques selon le schéma des connexions s'appliquant à votre modèle d'appareil…

☞ Schéma des connexions de chaque modèle d'appareil

! ATTENTION

Contrôler la rotation de la phase. La phase doit tourner à droite (compresseur).

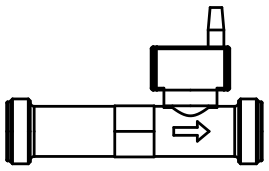
– Si le compresseur tourne dans le mauvais sens, ceci peut conduire à des dommages irréparables de celui-ci.

! ATTENTION

Equiper impérativement l'alimentation de puissance de la pompe à chaleur d'un coupe-circuit automatique à 3 pôles ayant un écart entre contacts d'au moins 3 mm.

Veiller à l'intensité du courant de déclenchement.

☞ Aperçu « Caractéristiques techniques / Etendue de livraison », chapitre « Installation électrique ».



! ATTENTION

Le câble du capteur pour le système de mesure de la puissance thermique ne peut pas être raccourci !

i REMARQUE.

L'organe de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur peut être connecté à un ordinateur ou à un réseau à l'aide d'un câble réseau adapté afin de pouvoir commander le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur à partir de l'ordinateur ou du réseau.
Pour cela, faire passer un câble réseau gainé (catégorie 6, avec fiche RJ-45) à travers l'appareil lors des travaux de raccordement électrique et le guider parallèlement au câble de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur existant à travers la face avant de l'appareil.

⑤ Fermer le coffret électrique de l'appareil.

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

Rinçage, remplissage et purge de l'installation

! ATTENTION
Avant la mise en service, l'installation doit absolument être exempte d'air.

QUALITÉ DE L'EAU DE REMPLISSAGE ET SUPPLÉMENTAIRE

CONFORME À VDI 2035 PARTIE I ET II DANS LES CHAUFFAGES À EAU CHAUDE

Les installations de pompe à chaleur modernes et efficientes sur le plan énergétique sont de plus en plus répandues. Une technique de pointe permet d'obtenir d'excellents rendements avec ces installations. L'espace disponible de plus en plus réduit pour les appareils de chauffage a conduit au développement d'appareils compacts avec des diamètres de plus en plus petits et des rendements de transmission de chaleur de plus en plus élevés. Cela augmente également la complexité des installations et la diversité des matériaux, ce qui est particulièrement important pour la résistance à la corrosion. Alpha InnoTec veille constamment à faire progresser la technologie, mais toutes ces finesses techniques nécessitent que l'installation soit utilisée avec de l'eau de chauffage correctement remplie. L'eau de chauffage n'influence pas seulement le rendement de l'installation, mais également la durée de vie du système de chauffage et des composants du chauffage.

Les valeurs de référence de VDI 2035 partie I et partie II pour l'utilisation conforme de l'installation doivent donc être respectées. Notre expérience pratique a démontré que l'utilisation la plus sûre et avec le moins de pannes est garantie par un fonctionnement avec une eau à faible teneur en sel.

La norme VDI 2035 partie I donne des indications et des recommandations importantes relative à la formation de tartre dans les installations de chauffage et de préparation d'eau potable et à la façon de l'éviter.

La norme VDI 2035 partie II traite en première ligne des conditions pour réduire la corrosion des chauffages à eau chaude par l'eau de chauffage.

PRINCIPES DE LA PARTIE I ET DE LA PARTIE II

L'apparition de dommages dus au tartre et à la corrosion dans les chauffages à eau chaude est faible lorsque

- la planification et la mise en service sont effectuées de manière conforme
- l'installation est protégée contre la corrosion
- un système de maintien de la pression correctement dimensionné est intégré
- la valeurs de référence pour l'eau de chauffage sont respectées
- des travaux de maintenance et d'entretien réguliers sont effectués.

Un journal doit être tenu avec les principales données de planification (VDI 2035).

DOMMAGES POUVANT ÊTRE CAUSÉS PAR LE NON-RESPECT DE CES CONDITIONS

- dysfonctionnement et panne des composants (par ex. pompes, soupapes)
- fuites internes et externes (par ex. des échangeurs thermiques)
- diminution du diamètre et obturation de composants (par ex. échangeur thermique, conduites, pompes)
- usure des matériaux
- formation de bulles et de poches de gaz (cavitation)
- entrave à la transmission de chaleur (formation de dépôts) et bruits liés à cette entrave (par ex. bruits d'ébullition, bruits d'écoulement)

LE CALCAIRE MANGEUR D'ÉNERGIE

Le remplissage avec de l'eau potable non traitée conduit irrémédiablement à la formation de tartre. Conséquence : des dépôts calcaires se forment sur les surfaces de transmission de chaleur du chauffage. Le rendement baisse et les frais énergétiques augmentent. En règle générale, un dépôt calcaire de 1 millimètre entraîne déjà une perte de rendement de 10 %. Dans des cas extrêmes, cela peut même endommager l'échangeur thermique.

DÉTARTRAGE SELON VDI 2035 - PARTIE I

Lorsque l'eau potable est adoucie avant le remplissage du chauffage conformément aux directives VI 2035, aucun tartre ne peut se former. Cela permet donc de prévenir de manière durable et efficace les dépôts calcaires et les entraves qui y sont liées pour l'ensemble de l'installation de chauffage.

© Alpha-InnoTec GmbH

LA CORROSION, UN PROBLÈME SOUS-ESTIMÉ

La norme VDI 2035, partie II se réfère à la problématique de la corrosion. L'adoucissement de l'eau de chauffage peut être suffisant. Le pH peut largement dépasser la valeur limite de 10. Il peut arriver que le pH atteigne des valeurs supérieures à 11 et endommage même les joints en caoutchouc. Les directives VDI 2035, page 1, sont donc remplies, mais la norme VDI, page 2 prévoit un pH compris entre 8,2 et 10 maximum.

Lorsque des matériaux à base d'aluminium sont utilisés, ce qui est le cas dans de nombreuses installations de chauffage modernes, le pH ne peut dépasser 8,5 ! Dans le cas contraire, il y a un risque de corrosion et l'aluminium risque d'être attaqué en présence d'oxygène. Outre l'adoucissement de l'eau de remplissage et de supplément, l'eau de chauffage doit également être traitée en conséquence. C'est la seule façon de respecter les conditions VDI 2035 et les recommandations et consignes de montage du fabricant de la pompe à chaleur.

La page 2 de la norme VDI 2035 conseille également de réduire la teneur en sel de l'eau (conductibilité). Le risque de corrosion est largement plus faible lorsque l'on utilise de l'eau totalement dessalée que lorsque l'installation fonctionne avec de l'eau salée, c'est-à-dire adoucie.

Même si elle a été adoucie au préalable, l'eau potable contient des sels dissouts favorisant la corrosion et qui agissent comme des électrolytes et accélèrent la corrosion en raison de l'utilisation de différents matériaux dans le système de chauffage. Cela peut même entraîner des piqûres de corrosion.

Les encrassements et dépôts dans le circuit de chauffage peuvent provoquer des dysfonctionnements.

RINCER, REMPLIR ET PURGER LE CIRCUIT DE CHAUFFAGE ET LE PRÉPARATEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Pour purger le préparateur d'eau chaude sanitaire, il faut rincer en même temps le circuit de chauffage et le circuit d'eau chaude sanitaire.

CHOISIR LA SÉCURITÉ AVEC UN MODE DE FONCTIONNEMENT PAUVRE EN SEL

Avec le mode de fonctionnement pauvre en sel, les problèmes listés ci-dessus ne surviennent tout d'abord pas du tout car ni des sels favorisant la corrosion comme le sulfate, le chlorure et le nitrate ni du bicarbonate de soude alcalisant ne se trouvent dans l'eau du chauffage. Les qualités favorisant la corrosion sont très faibles dans l'eau entièrement dessalée et de plus, le tartre ne s'y forme pas. C'est le mode de fonctionnement idéal pour les circuits fermés de chauffage car, notamment, une oxygénation faible peut y être également tolérée.

En règle générale, lors du remplissage des installations avec de l'eau entièrement dessalée, la valeur de pH se trouve dans la plage idéale grâce à l'alcalinisation. En cas de besoin, il est possible d'alcaliser en ajoutant des produits chimiques pour obtenir une valeur de pH de 8,2. Ainsi, l'installation de chauffage est protégée de façon optimale.

SURVEILLANCE

La détermination analytique et la surveillance des valeurs de l'eau et des substances actives de conditionnement ajoutées sont d'une grande importance. C'est pourquoi elles doivent être régulièrement surveillées avec les outils de contrôle de l'eau correspondant.

PROCÉDER COMME SUIT AVEC LE LWC 60 – LWC 100 :

① Si l'appareil est fermé, ouvrir la paroi frontale en bas…

☞ « Transport avec le diable »

② Desserrer les vis à fermeture rapide du capot avant inférieur (= côté commande), le retirer et le mettre en lieu sûr…

③ Rincer et remplir l'appareil à l'aide du robinet de remplissage et de purge…

! ATTENTION
Lors du rinçage, il ne faut pas dépasser une pression de 2,5 bars. La conduite d'évacuation de la soupape de sécurité du circuit de chauffage doit être raccordée avant le rinçage et le remplissage.

i REMARQUE.
Rincer la pompe à chaleur et le circuit de chauffage durant env. 5 minutes.

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

LWC 100
I Robinet de remplissage et de purge du circuit de chauffage

④ Démonter le moteur de la vanne 3 voies. Pour cela, retirer l'arceau de l'étrier au socle du moteur et tirer avec précaution le moteur vers le côté…

⑤ Tourner la broche de 180° et rincer durant env. 1 minute le circuit d'eau chaude sanitaire...

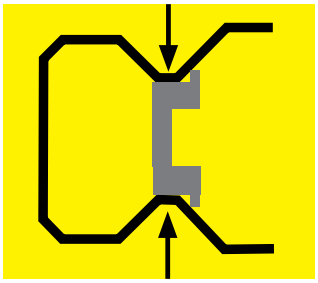
⑥ Tourner dans l'autre sens de 180° en position initiale (côté arrondi de la broche indiquant B)...

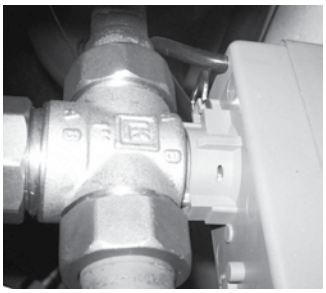
⑦ Rincer le circuit de chauffage ! Si besoin est, rincer en même temps le circuit de chauffage et d'eau chaude sanitaire ! Pour cela, tourner la broche de 30°…

⑧ Après le rinçage et le remplissage, mettre la broche en position initiale et monter le moteur de la vanne 3 voies...

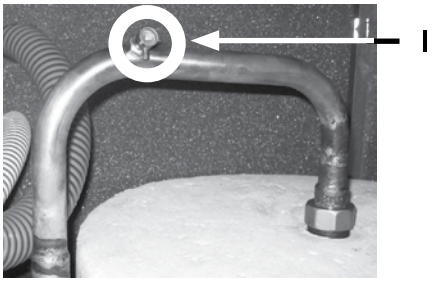
REMARQUE.
Pour que le moteur soit bien fixé à la soupape, il faut veiller que l'étrier de l'arceau ne soit pas appuyé, avec la partie resserrée, derrière le tenon!

Pour une bonne fixation, l'étrier de l'arceau doit se trouver avec les deux dents sur le tenon :

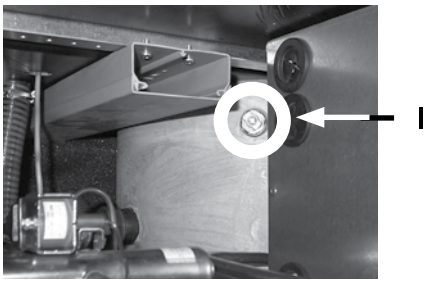




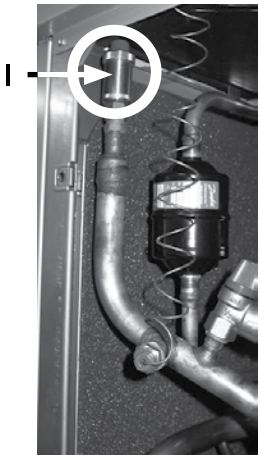
⑨ Purger le circuit de chauffage et le circuit d'eau chaude sanitaire…



LWC 60-80
I Vanne de purge



LWC 100
I Vanne de purge



I Purgeur permanent

© Alpha-InnoTec GmbH

REMARQUE.
Une fois la pompe à chaleur, le circuit de chauffage et le circuit d'eau chaude sanitaire rincés, il faut démarrer le programme de test du régulateur de la pompe à chaleur, après avoir monté l'organe de commande.

⑩ Monter le capot avant inférieur, au cas où aucune autre étape de travail ne suit.

PROCÉDER COMME SUIT AVEC LE LWC 120 :

① Si l'appareil est fermé, ouvrir la paroi frontale en bas…

☞ « Transport avec le diable »

② Desserrer les vis à fermeture rapide du capot avant inférieur (= côté commande), le retirer et le mettre en lieu sûr…

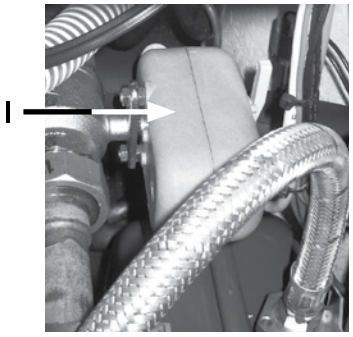
③ Rincer et remplir l'appareil à l'aide du robinet de remplissage et de purge…

ATTENTION
Lors du rinçage, il ne faut pas dépasser une pression de 2,5 bars. La conduite d'évacuation de la soupape de sécurité du circuit de chauffage doit être raccordée avant le rinçage et le remplissage.

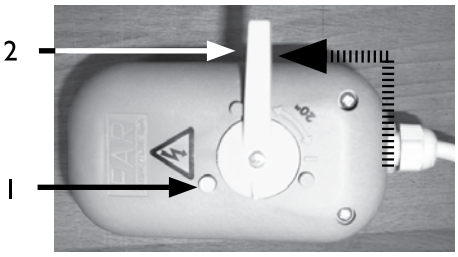
REMARQUE.
Rincer la pompe à chaleur et le circuit de chauffage durant env. 5 minutes.

LWC 120
1 Robinet de remplissage et de purge

④ Durant le processus, tourner le levier de la vanne d'inversion pour le circuit d'eau chaude sanitaire dans le sens opposé à celui de la rotation des aiguilles d'une montre. Pousser pour cela le bouton de réinitialisation et rincer durant env. 1 minute…

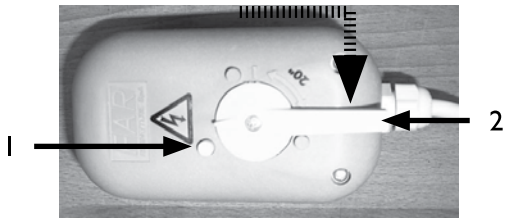


1 Vanne d'inversion



1 Bouton de réinitialisation
2 Déplacer le levier sur la face supérieure de la vanne d'inversion de la droite vers le haut.

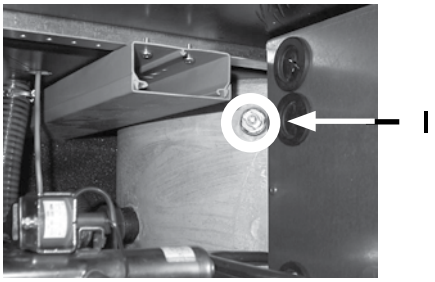
⑤ Après cela, tourner le levier de la vanne d'inversion pour le circuit d'eau chaude sanitaire à nouveau dans le sens des aiguilles d'une montre pour revenir en position initiale. Appuyer pour cela sur le bouton de réinitialisation...



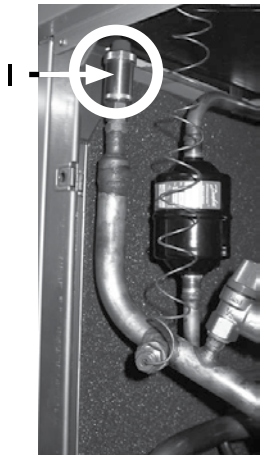
1 Bouton de réinitialisation
2 Déplacer le levier sur la face supérieure de la vanne d'inversion du haut vers la droite

⑥ Purger le circuit de chauffage et le circuit d'eau chaude sanitaire…

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH



LWC 120
1 Vanne de purge



1 Purgeur permanent

⑦ Monter le capot avant inférieur, au cas où aucune autre étape de travail ne suit.

REMARQUE.
Une fois la pompe à chaleur, le circuit de chauffage et le circuit d'eau chaude sanitaire rincés, il faut démarrer le programme de test du régulateur de la pompe à chaleur, après avoir monté l'organe de commande.

Isolation des raccordements hydrauliques

Isoler les découplages anti-vibratil et les tubes rigide du circuit de chauffage.

REMARQUE.
Exécuter l'isolation conformément aux normes et directives en vigueur localement.

Soupape de différentielle

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA SOUPAPE DE DIFFÉRENTIELLE

REMARQUE.
Exécuter absolument les étapes suivantes en un temps relativement court. La pompe à chaleur commute sur défaillance haute pression si la température retour maximale est dépassée.

① Assurez-vous que l'installation tourne en mode chauffage (idéalement à froid)…
Réglez l'installation sur « chauffage forcé » en cas de courbe de chauffage basse…

Notice du régulateur de la pompe à chaleur.

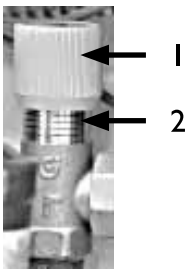
② Fermer les vannes du circuit de chauffage…

③ Assurez-vous que le débit passe à 100 % par la soupape de différentielle…

④ Lire les températures aller et retour au régulateur de la pompe à chaleur…

Notice du régulateur de la pompe à chaleur.

⑤ Tourner le bouton de réglage de la soupape de décharge jusqu'à obtenir une différence de température (= écart) entre l'aller et le retour située entre 5 et 9 K…



1 Bouton de réglage
2 Soupape de différentielle

REMARQUE.
Sens de rotation du bouton de réglage:
– à droite = écart plus important
– à gauche = écart moins important

⑥ Ouvrir les vannes du circuit de chauffage…

⑦ Remettre à zéro le régulateur de la pompe à chaleur.

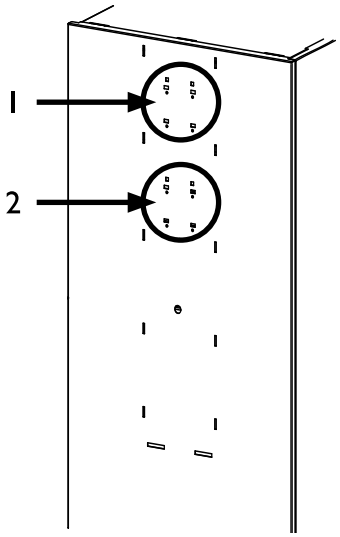
© Alpha-InnoTec GmbH

Montage de l'organe de commande

DANGER !
Danger de mort dû au courant électrique ! Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.

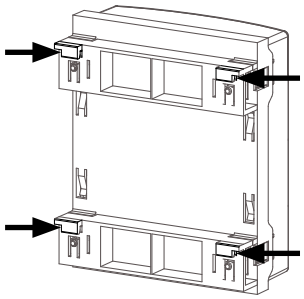
Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche intempestive !

La face avant de l'appareil est munie à différentes hauteurs de 4 fentes pour la fixation de l'organe de commande :



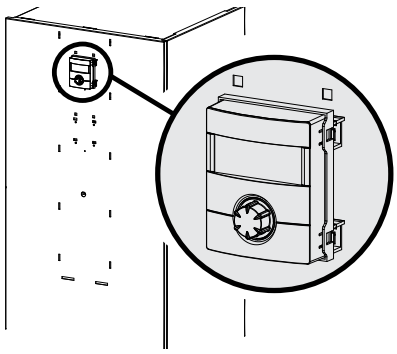
1 quatre fentes supérieures
2 quatre fentes inférieures

4 crochets se trouvent à l'arrière de l'organe de commande et permettent d'accrocher l'organe de commande à la face avant de l'appareil :



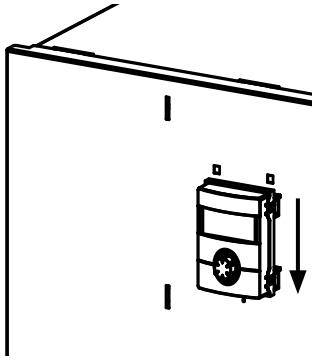
Procédez comme suit :

① Accrocher les crochets de l'organe de commande dans les fentes de la face avant de l'appareil (dans les fentes supérieures ou inférieures)...

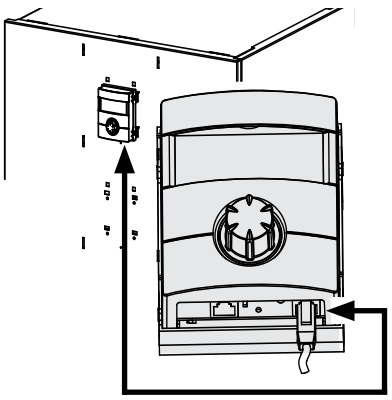


Exemple :
Organe de commande dans les fentes supérieures

② Pousser l'organe de commande accroché vers le bas jusqu'à ce qu'il s'encliquette…



③ Brancher le câble de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur dans la fiche **droite** de la partie inférieure de l'organe de commande…



Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

REMARQUE.
La fiche gauche sur la partie inférieure de l'organe de commande permet la connexion à un ordinateur ou à un réseau afin de pouvoir commander le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur de là. Pour cela, un câble réseau gainé (catégorie 6) doit avoir été posé à travers l'appareil au cours des travaux de raccordement électrique.

Mode d'emploi du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur, édition « Techniciens chauffagiste », chapitre « Serveur web ».

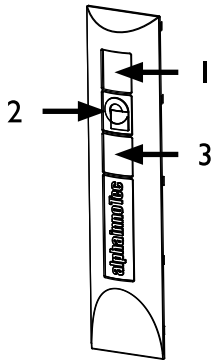
Si ce câble réseau a été posé, brancher le câble réseau RJ-45 dans la fiche gauche.

REMARQUE.
Le câble réseau peut toujours être posé ultérieurement. Pour le brancher, il faut cependant démonter le cache.

Montage et démontage du cache

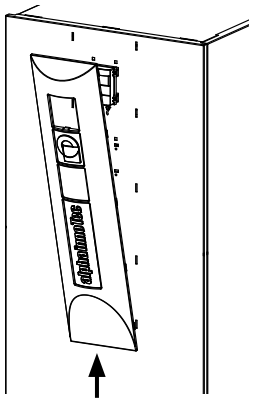
MONTAGE DU CACHE

REMARQUE.
Le cache est prévu pour permettre d'accrocher l'organe de commande aux fentes supérieures de la face avant de l'appareil.
Si l'organe de commande a été accroché aux fentes inférieures de la face avant, le couvercle borgne du cache doit d'abord être retiré et replacé sur le logo.



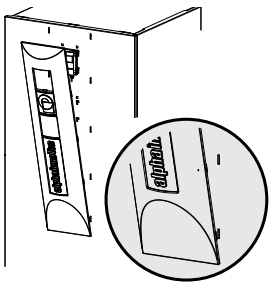
Cache fourni :
1 fente pour l'organe de commande
2 logo
3 couvercle borgne

① Commencer par mettre le cache **en bas** dans les fentes de la face avant prévues à cet effet…



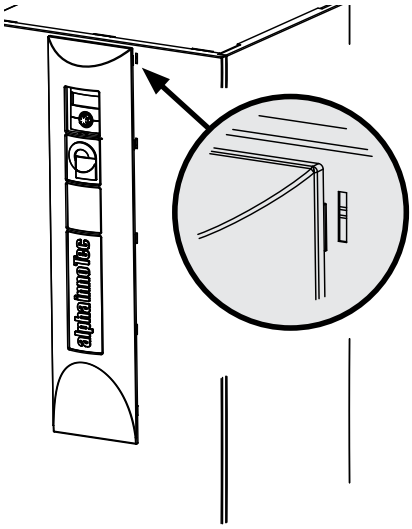
② Ensuite, introduire les tenons de fixation du cache tout d'abord d'un côté **de bas en haut** dans les fentes de la face avant prévues à cet effet…

© Alpha-InnoTec GmbH



③ **Enfin, introduire les** tenons de fixation du cache **de bas en haut** du côté opposé dans les fentes de la face avant prévues à cet effet…

④ Pour terminer, presser les tenons de fixation supérieurs du cache dans les fentes de la face avant prévues à cet effet.



DÉMONTAGE DU CACHE

Pour démonter le cache, les tenons de fixation **doivent être complètement** poussés vers le milieu du cache **d'abord d'un côté**. Défaire ensuite les tenons de fixation du côté opposé.

Mise en service uniquement par service technique agréé

AVERTISSEMENT !
L'appareil doit être mis en service pourvu des gaines d'air, de la grille de protection contre les intempéries, de la grille de protection contre la pluie ou de la grille en treillis et avec un mur de façade fermé.

Procédez comme suit :

① Procéder au contrôle complet de l'installation et établir une liste de contrôle générale…

☞ « Liste de contrôle approximative ».

En procédant à un contrôle de l'installation, vous prévenez les dommages sur votre système de pompe à chaleur pouvant provenir de travaux exécutés de façon non conforme.

Assurez-vous que…

- le **sens de rotation** des phases d'alimentation (compresseur) est à droite.
- **l'installation et le montage** de la pompe à chaleur sont exécutés en conformité avec cette notice.
- les installations électriques ont été exécutées selon les règles de l'art.
- un **coupe-circuit 3 pôles** est installé pour le compresseur. Il doit avoir un écartement d'ouverture de contact d'au moins 3 mm.
- le circuit de chauffage est rincé, rempli et purgé.
- tous les robinets-vannes et organes de fermeture du circuit de chauffage sont ouverts.
- tous les systèmes tubulaires et composants du système sont étanches.

② Remplir soigneusement le protocole de mise en service d'achèvement du système de pompe à chaleur et le signer…

☞ « Protocole de mise en service du système de pompe à chaleur ».

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

③ En Allemagne :
envoyer le protocole de mise en service du système de pompe à chaleur et la check-list approximative au service après-vente du fabricant…

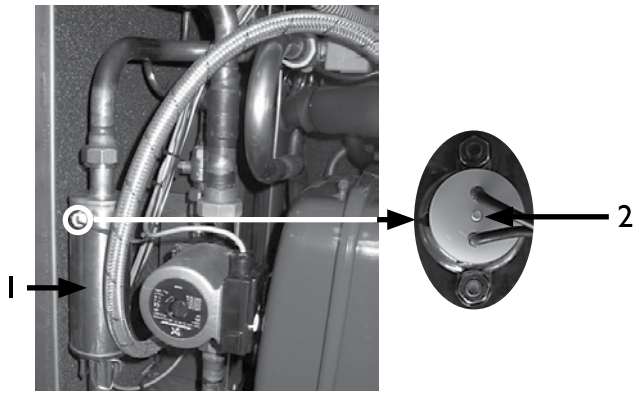
En dehors de l'Allemagne :
envoyer le protocole de mise en service du système de pompe à chaleur et la check-list approximative au partenaire local du fabricant...

☞ Aperçu « Service après-vente ».

④ La mise en service de la pompe à chaleur sera exécutée par le service assistance technique du fabricant. La mise en service est payante !

LIMITEUR DE TEMPÉRATURE DE SÉCURITÉ

Un thermostat de sécurité est incorporé au résistance électrique (en fonction du modèle d'appareil). Contrôler en cas de panne de la pompe à chaleur ou de présence d'air dans le système si le bouton de réinitialisation manuel de ce thermostat n'est pas déclenché. Le cas échéant, le réarmer.



1 Résistance électrique avec réarmement manuel du thermostat de sécurité
2 Bouton de réarmement

Démontage

DANGER !
Danger de mort dû au courant électrique ! Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.
Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !

AVERTISSEMENT !
Seuls des chauffagistes ou des spécialistes du froid doivent démonter l'appareil du système.

! ATTENTION
Recycler ou éliminer les composants d'appareil, les réfrigérants et l'huile conformément aux prescriptions, normes et directives.

DEMONTAGE DE LA BATTERIE TAMPON

! PRUDENCE.
Avant de jeter au rebut le régulateur de la pompe à chaleur, retirer la batterie-tampon se trouvant sur la platine du processeur. La batterie peut être sortie avec un tournevis. Éliminer la batterie et les composants électroniques en préservant l'environnement.

© Alpha-InnoTec GmbH

Caractéristiques techniques / Etendue de livraison

Type de pompe à chaleur	Eau glycolée/Eau ı Air/Eau ı Eau/Eau			• concerné ı — non concerné
Lieu d'installation	Intérieur ı Extérieur			• concerné ı — non concerné
Conformité				CE
Caractéristiques de performance	Rendement de chauffage/COP pour			
	A7/W35	Point normalisé selon EN14511	2 compresseurs 1 compresseur	kW ı ... kW ı ...
	A7/W45	Point normalisé selon EN14511	2 compresseurs 1 compresseur	kW ı ... kW ı ...
	A2/W35	Point de fonctionnement dynamique selon EN14511	2 compresseurs 1 compresseur	kW ı ... kW ı ...
	A10/W35	Point de fonctionnement dynamique selon EN14511	2 compresseurs 1 compresseur	kW ı ... kW ı ...
	A-7/W35	Point de fonctionnement dynamique selon EN14511	2 compresseurs 1 compresseur	kW ı ... kW ı ...
	A-15/W65		2 compresseurs 1 compresseur	kW ı ... kW ı ...
Limites d'utilisation	Circuit de chauffage			°C
	Source de chaleur			°C
	autres lieux d'utilisation			...
Acoustique	Niveau de pression acoustique intérieur (mesuré en champ libre à 1 m de distance de la machine)			dB(A)
	Niv. de press. Ac. extérieur (mes. en champ libre à 1 m de distance des branchements d'air) (2x 1 m de la gaine d'aération droite originale)			dB(A)
Source de chaleur	Courant volumique d'air à compression externe maximale			m³/h
	Pression externe maximale			Pa
Circuit de chauffage	Courant volumique : débit minimum ı débit nominal A7/W35 EN14511 ı débit maximum			l/h
	Perte de pression pompe à chaleur Δp ı Courant volumique			bar ı l/h
	Perte de pression pompe à chaleur Δp ı Courant volumique			bar ı l/h
	Contenance cumulus			l
	Soupape à trois voies chauffage/eau chaude sanitaire			...
Caractéristiques générales de l'appareil	Dimensions (Cf. dessin coté par rapport à la taille indiquée)			Taille
	Poids total			kg
	Raccordements	Circuit de chauffage		...
		Circuit de charge pour l'eau chaude sanitaire		...
	Réfrigérant	Type de réfrigérant ı Volume de remplissage		... ı kg
	Section tranversale libre Gaines d'air			mm
	Section transversale tuyau d'eau de condensation ı longueur hors appareil			mm ı m
Electrique	Code de tension ı fusible tous pôles pompe à chaleur **)			... ı A
	Code de tension ı fusible tension de commande **)			... ı A
	Code de tension ı fusible corps de chauffe électrique **)			ı A
Pompe à chaleur	Puissance absorbée effective dans point normalisé A7/W35 selon EN14511 : Puissance absorbée ı Consommation de courant ı cosφ			kW ı A ı ...
	Courant de machine maximum dans les limites d'utilisation			A
	Courant de démarrage : direct ı avec démarreur progressif			A ı A
	Protection			IP
	Puissance corps de chauffe électrique 3 ı 2 ı 1 phase			kW ı kW ı kW
Composants	Pompe de recirculation circuit de chauffage à débit nominal : Puissance absorbée ı Consommation de courant			kW ı A
Dispositifs de sécurité	Module de sécurité circuit de chauffage ı Module de sécurité source de chaleur			compris dans livr. : • oui — non
Régulateur de chauffage et de pompe à chaleur				compris dans livraison : • oui — non
Conduite de commande et de sonde				compris dans livraison : • oui — non
Câble pour courant fort vers appareil				compris dans livraison : • oui — non
Démarreur en douceur électronique				intégré : • oui — non
Vases d'expansion	Circuit de chauffage : Livraison ı Volume ı Pression préalable			• oui — non ı l ı bar
Soupape de décharge				intégré : • oui — non
Découplements d'oscillations	Circuit de chauffage			compris dans livraison : • oui — non

FR813085a *) en fonction des tolérances d'éléments et du débit **) veiller aux réglementations locales n.n. = non démontré w.w. = au choix

¹) Retour d'eau chaude ²) Arrivée d'eau chaude

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

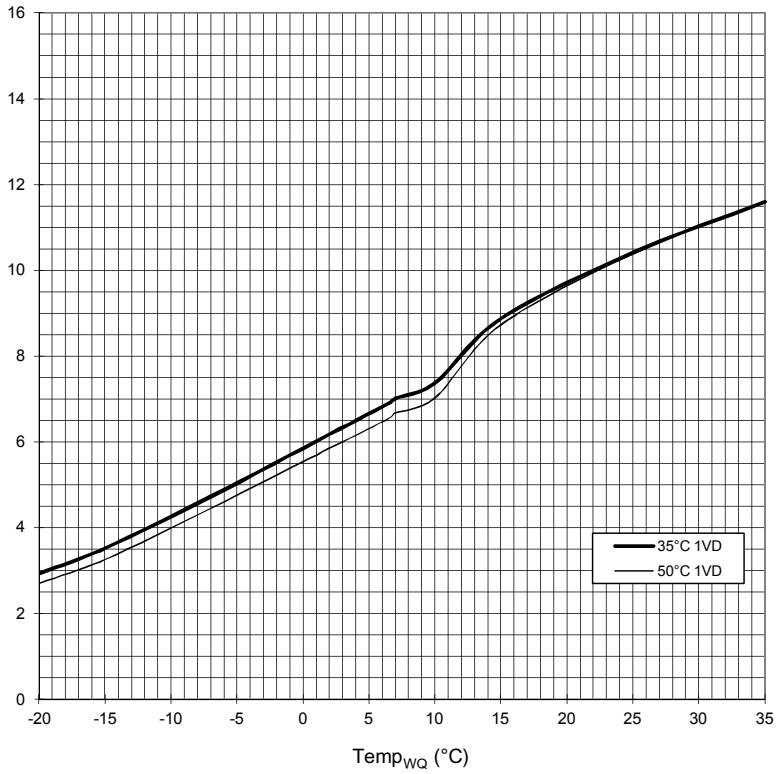
	LWC 60	LWC 80	LWC 100	LWC 120
	— ı • ı —	— ı • ı —	— ı • ı —	— ı • ı —
	• ı —	• ı —	• ı —	• ı —
	•	•	•	•
	—	—	—	—
	7,0 ı 4,2	8,6 ı 4,2	12,2 ı 4,1	13,7 ı 4,2
	—	—	—	—
	6,8 ı 3,5	8,5 ı 3,5	11,8 ı 3,3	13,5 ı 3,3
	—	—	—	—
	6,2 ı 3,5	8,0 ı 3,5	10,4 ı 3,4	11,9 ı 3,4
	—	—	—	—
	7,3 ı 4,3	9,1 ı 4,3	13,1 ı 4,3	14,6 ı 4,4
	—	—	—	—
	4,7 ı 2,9	6,1 ı 2,8	8,4 ı 2,8	9,5 ı 2,7
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	20[1] – 52[2]	20[1] – 52[2]	20[1] – 58[2] (60[2])*)	20[1] – 58[2] (60[2])*)
	-20 – 35	-20 – 35	-20 – 35	-20 – 35
	A> -7 / 60[2]	A> -7 / 60[2]	—	—
	47	47	47	47
	46	46	49	49
	2500	2500	3400	3400
	25	25	25	25
	650 ı 1300 ı 1650	850 ı 1700 ı 2150	1200 ı 2000 ı 2500	1500 ı 2500 ı 3000
	— ı —	— ı —	— ı —	— ı —
	0,44 ı 900	0,46 ı 1200	0,47 ı 1430	0,43 ı 1780
	55	55	80	80
	•	•	•	•
	--	--	--	--
	290	295	300	305
	R1»AG	R1»AG	R1»AG	R5/4»AG
	R1»AG	R1»AG	R1»AG	R5/4»AG
	R407C ı 2,95	R407C ı 3,2	R404A ı 4,1	R404A ı 4,5
	570 x 570	570 x 570	570 x 570	570 x 570
	30 ı 1	30 ı 1	30 ı 1	30 ı 1
	3~/PE/400V/50Hz ı C10	3~/PE/400V/50Hz ı C10	3~/PE/400V/50Hz ı C16	3~/PE/400V/50Hz ı C16
	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10
	3~/N/PE/400V/50Hz ı C10	3~/N/PE/400V/50Hz ı C10	3~/N/PE/400V/50Hz ı C16	3~/N/PE/400V/50Hz ı C16
	1,65 ı 3,65 ı 0,66	2,0 ı 4,1 ı 0,7	2,9 ı 5,5 ı 0,75	3,3 ı 6,3 ı 0,75
	5,7	7,2	8	9,7
	32 ı 19	46 ı 22	62 ı 24	61 ı 25
	20	20	20	20
	6 ı 4 ı 2	6 ı 4 ı 2	9 ı 6 ı 3	9 ı 6 ı 3
	0,07 ı 0,52	0,07 ı 0,52	0,07 ı 0,52	0,07 ı 0,52
	• ı —	• ı —	• ı —	• ı —
	•	•	•	•
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	•	•	•	•
	• ı 18 ı 1,5	• ı 18 ı 1,5	• ı 24 ı 1,5	• ı 24 ı 1,5
	•	•	•	•
	•	•	•	•
	813089-b	813090-a	813083-h	813082-h

© Alpha-InnoTec GmbH

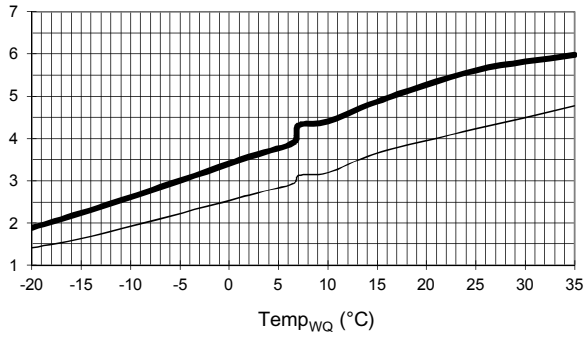
LWC 60

Courbes de rendement

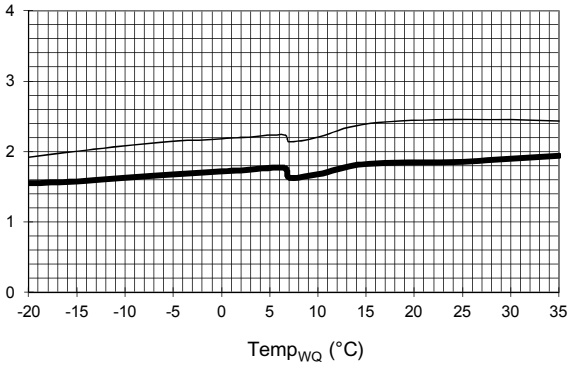
Qh (kW)



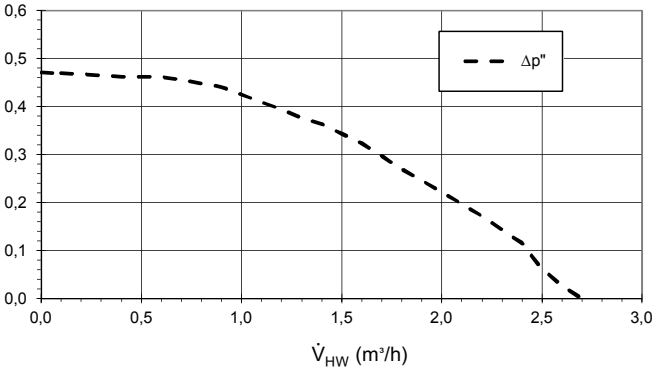
COP



Pe (kW)



Δp (bar)



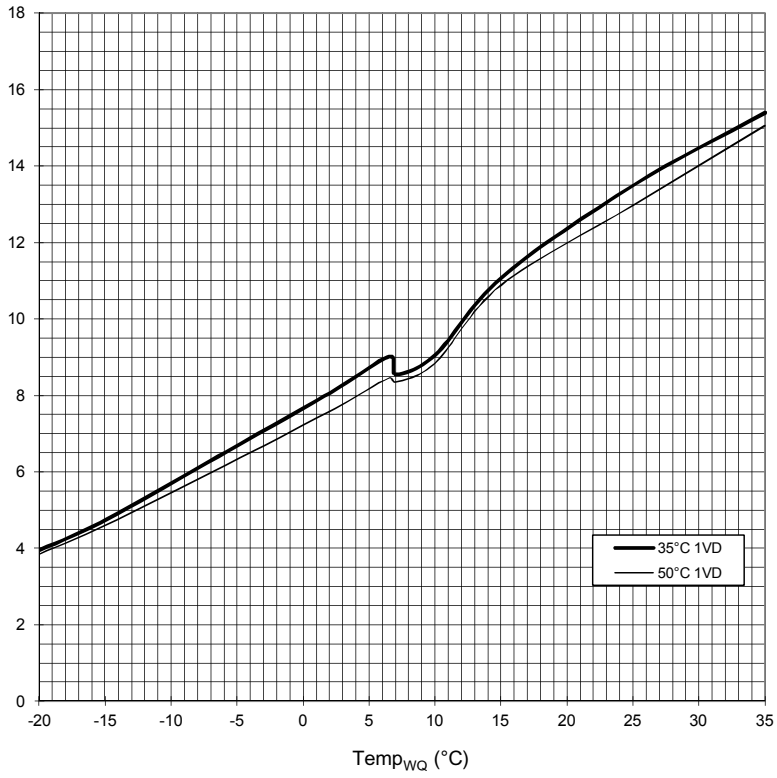
823139-a

Légende:	FR823133L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
Temp$_{WQ}$	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coeffiicient of performance / coefficient de performance
Δp_{HW}	Charge disponible circuit de chauffage
VD	Compresseur(s)

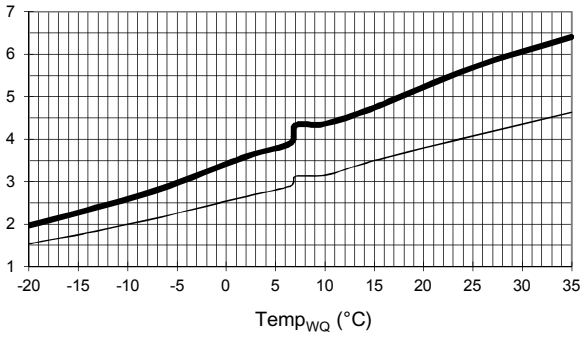
Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

Courbes de rendement

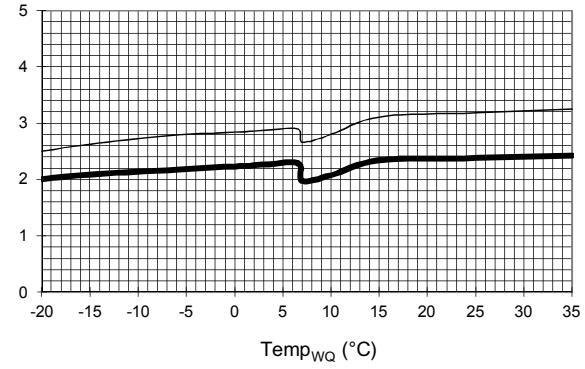
Qh (kW)



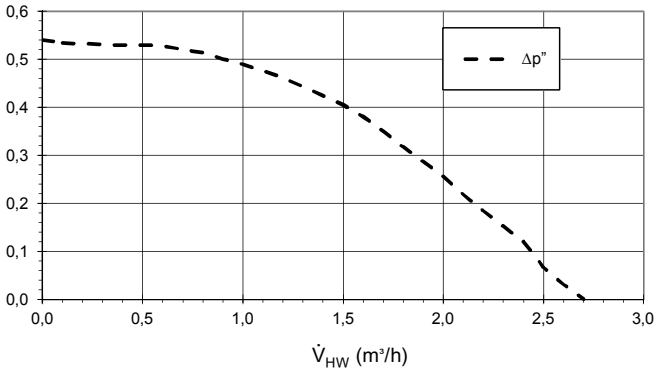
COP



Pe (kW)



Δp (bar)



823140-a

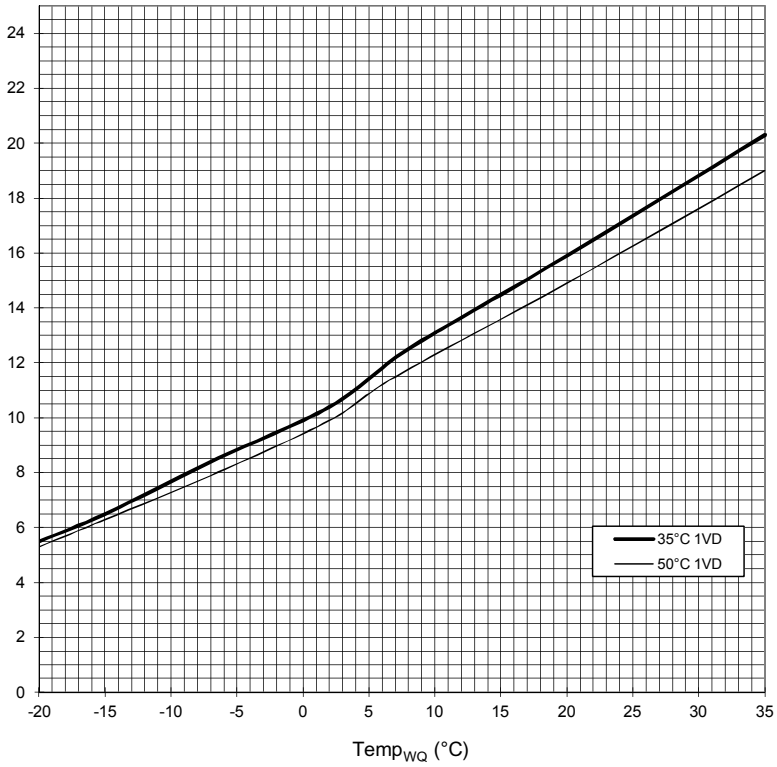
Légende:	FR823133L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
$Temp_{WQ}$	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coeffiicient of performance / coefficient de performance
Δp_{HW}	Charge disponible circuit de chauffage
VD	Compresseur(s)

© Alpha-InnoTec GmbH

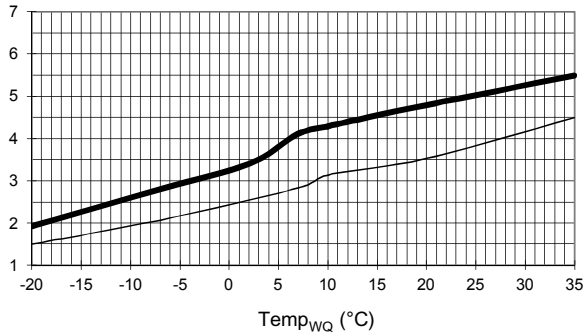
LWC 100

Courbes de rendement

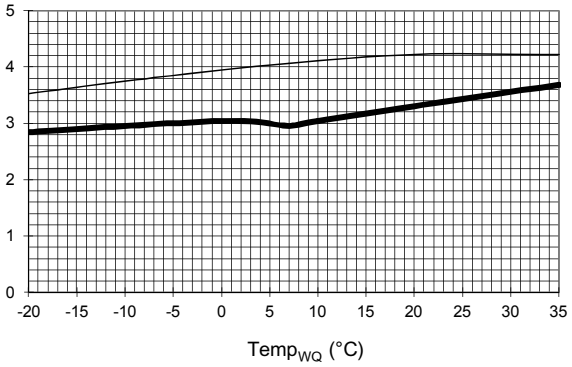
Qh (kW)



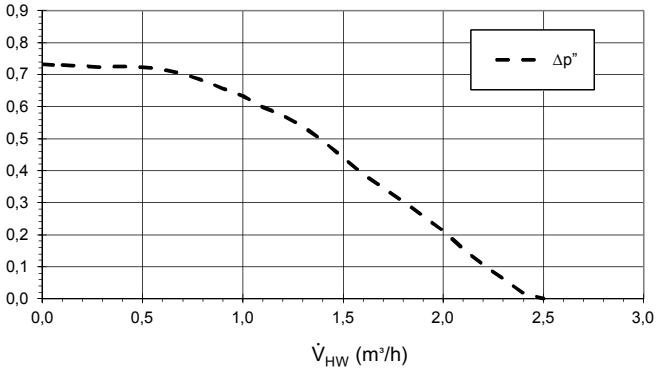
COP



Pe (kW)



Δp (bar)



823137-a

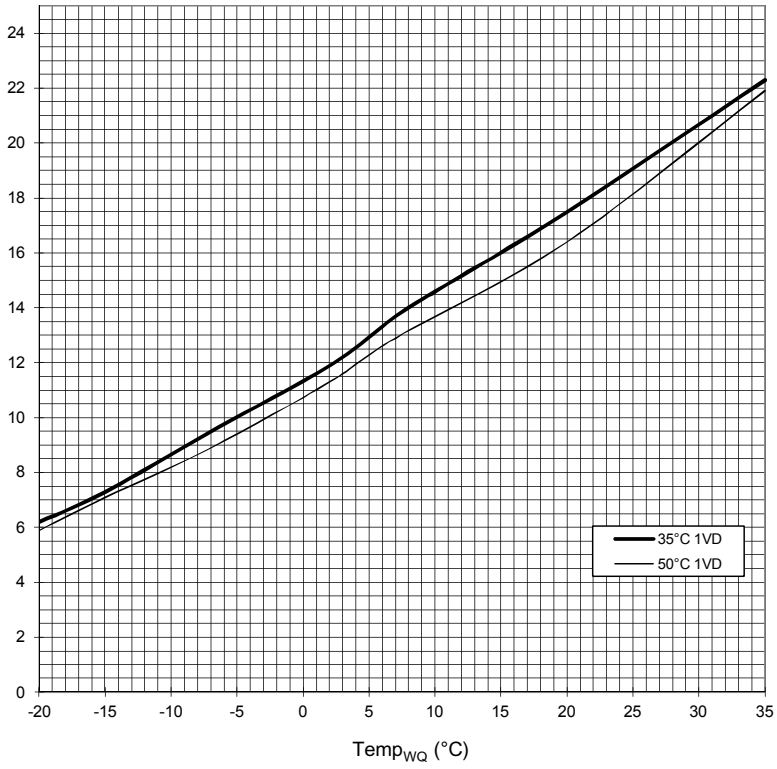
Légende:	FR823133L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
$Temp_{WQ}$	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coeffiicient of performance / coefficient de performance
Δp_{HW}	Charge disponible circuit de chauffage
VD	Compresseur(s)

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

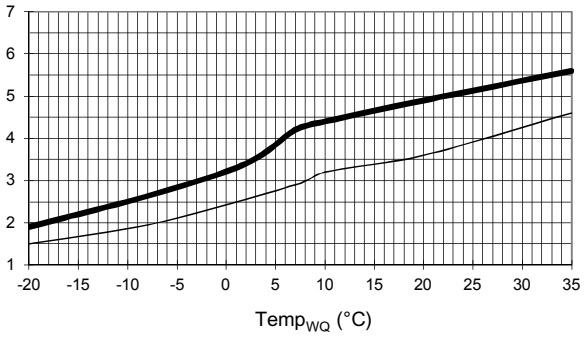
Courbes de rendement

LWC 120

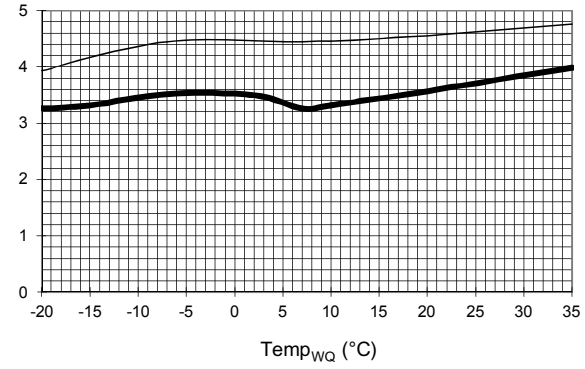
Qh (kW)



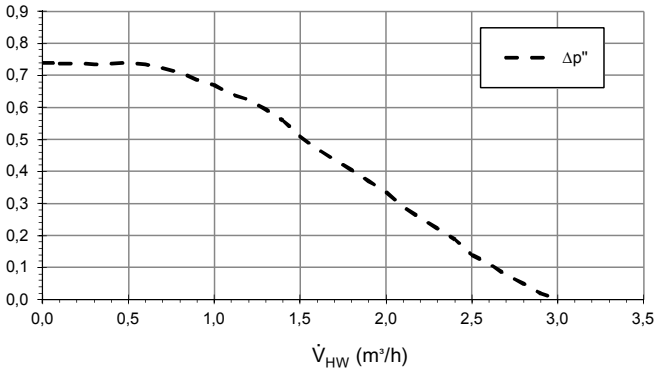
COP



Pe (kW)



Δp (bar)



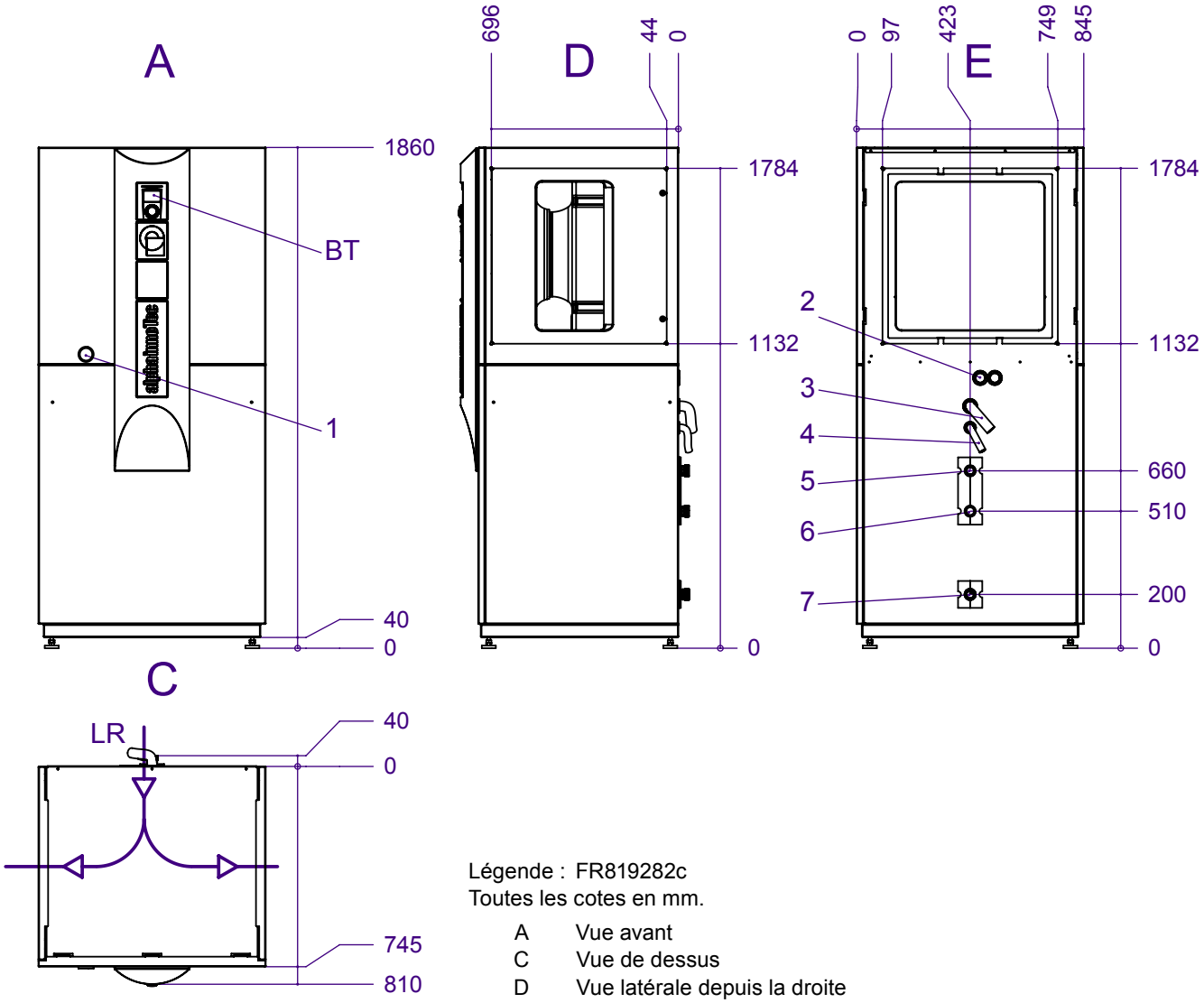
823136-a

Légende:	FR823133L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
$Temp_{WQ}$	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coeffiicient of performance / coefficient de performance
Δp_{HW}	Charge disponible circuit de chauffage
VD	Compresseur(s)

© Alpha-InnoTec GmbH

LWC 60 – LWC 120

Schéma coté



Légende : FR819282c
Toutes les cotes en mm.

A	Vue avant
C	Vue de dessus
D	Vue latérale depuis la droite
E	Vue arrière

BT	Organe de commande
LR	Direction de l'air (à gauche ou à droite, peut être choisi sur place)

1	Manomètre du circuit de chauffage
2	Passages pour câbles électriques / câbles pour capteurs
3	Tuyau de condensat Ø i 30
4	Tuyau pour soupape de sécurité Ø i 19 eau chaude

		LWC 60 - LWC 100	LWC 120
5	Sortie eau chaude sanitaire (circuit aller) DIN ISO 228	G 1" AG	G 5/4" AG
6	Sortie eau chaude sanitaire (circuit aller) DIN ISO 228	G 1" AG	G 5/4" AG
7	Entrée eau chaude sanitaire (circuit de retour) DIN ISO 228	G 1" AG	G 5/4" AG

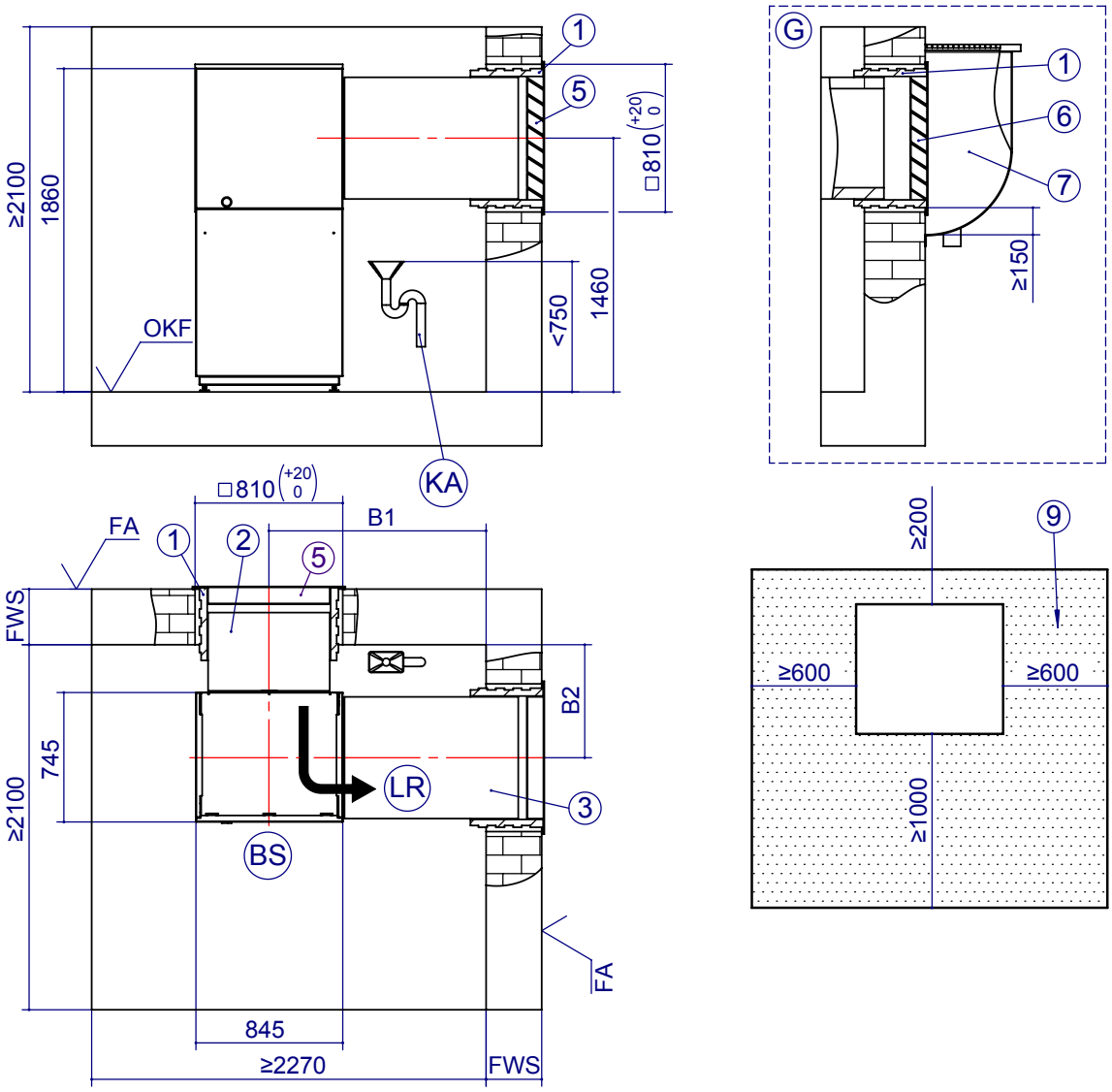
Mesure de basculement Vue D : 1965 mm sans organes de commande et pieds stabilisateurs
Mesure de basculement Vue E : 1995 mm sans organes de commande et pieds stabilisateurs

Attention : 3 tuyaux flexibles + 3 robinets à boisseau sphérique compris dans la livraison
pour la LWC 60 - LWC 100 : R 1" AG DIN 2999
pour la LWC 120 : R 5/4" AG DIN 2999

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR
© Alpha-InnoTec GmbH

Schéma d'installation version 1

V1



Légend : FR819306-1

Toutes les dimensions en mm.

Pos. :	Désignation :	Dim.
B1	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	1330
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	1250
B2	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	730
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	650

V1	Version 1
OKF	Bord supérieur sol fini
FA	Façade extérieure finie
LR	Direction de circulation de l'air
BS	Côté commande
FWS	Épaisseur de paroi
KA	Écoulement de condensat (eau de condensation)
G	Coupe montage dans le soupirail

Dimension diagonale de la pompe à chaleur ≈2000

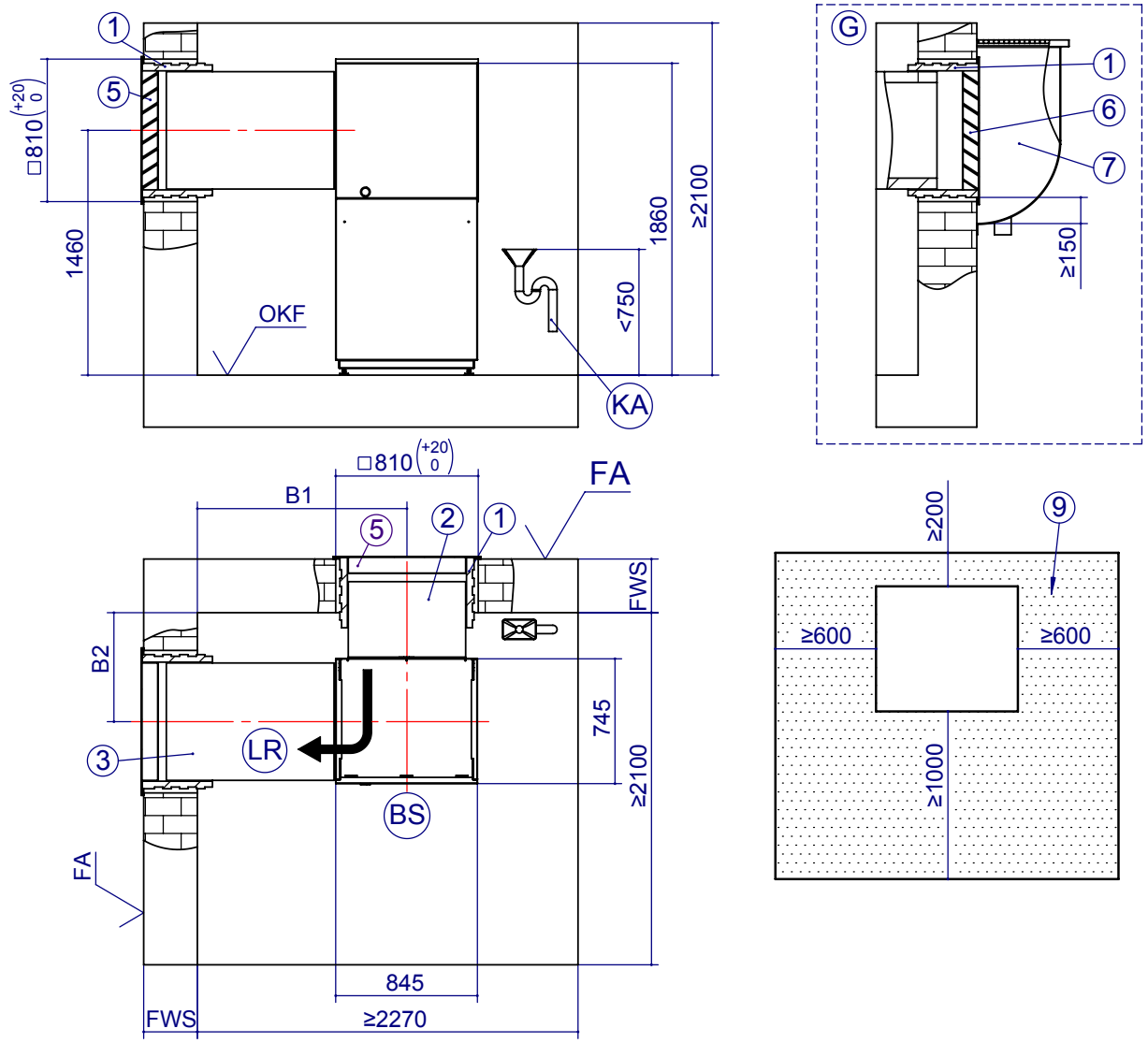
Pos. :	Désignation :
1	Accessoires : Traversée murale 800x800x420
2	Accessoires : Gaine d'air 700x700x450
3	Accessoires : Gaine d'air 700x700x1000
5	Montage au-dessus du niveau du sol Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 845x850
6	Montage dans le soupirail Accessoires : Grille de protection contre la pluie 845x850
7	client : soupirail avec évacuation de l'eau diamètre libre min. 0,6m²
9	Distance minimale aux fins de service Lorsque les distances sont réduites au minimum, les gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une augmentation importante du niveau de pression acoustique !

© Alpha-InnoTec GmbH

LWC 60 – LWC 120

Schéma d'installation version 2

V2



Légend : FR819306-2

Toutes les dimensions en mm.

Pos. :	Désignation :	Dim.
B1	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	1330
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	1250
B2	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	730
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	650

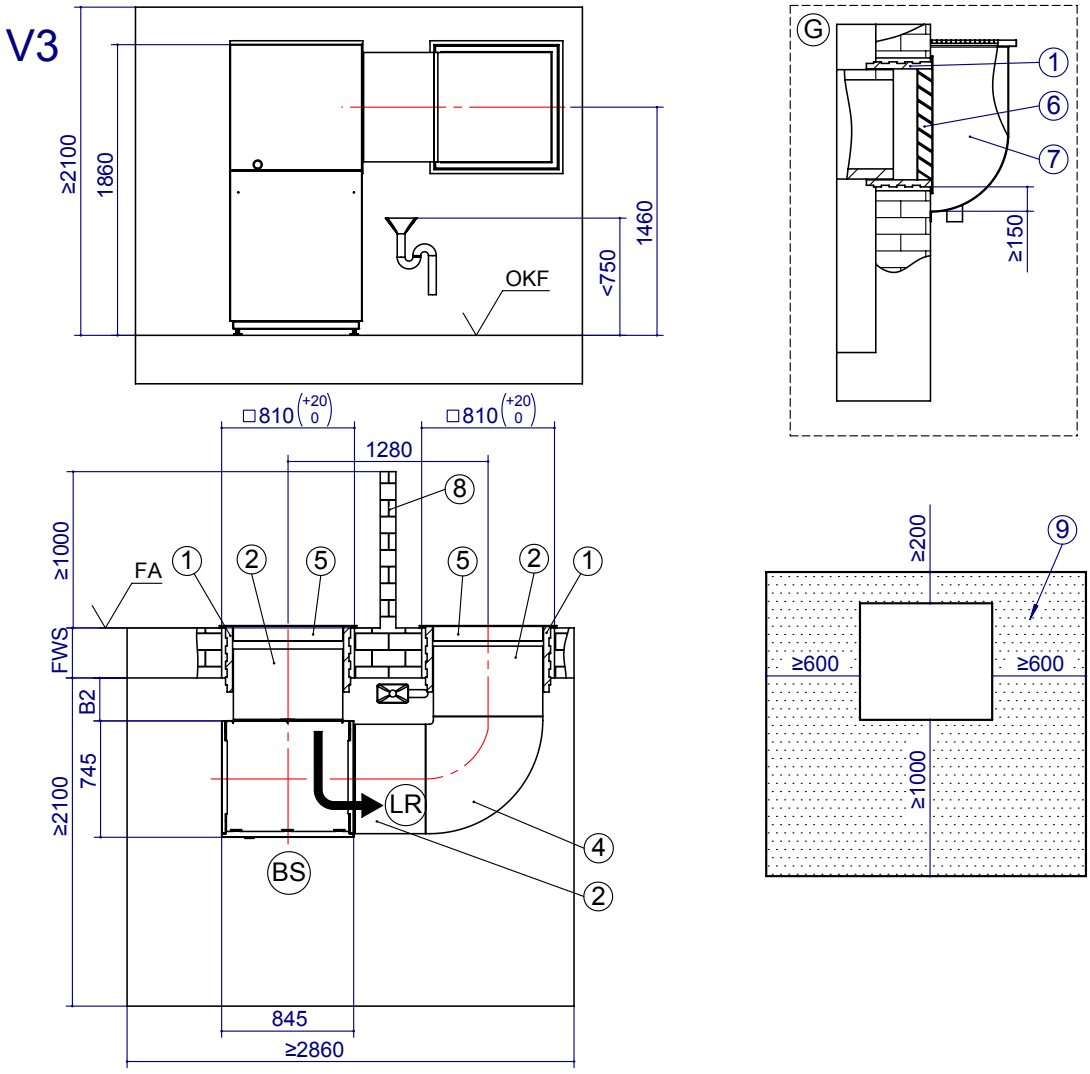
V2	Version 2
OKF	Bord supérieur sol fini
FA	Façade extérieure finie
LR	Direction de circulation de l'air
BS	Côté commande
FWS	Épaisseur de paroi
KA	Écoulement de condensat (eau de condensation)
G	Coupe montage dans le soupirail

Dimension diagonale de la pompe à chaleur ≈2000

Pos. :	Désignation :
1	Accessoires : Traversée murale 800x800x420
2	Accessoires : Gaine d'air 700x700x450
3	Accessoires : Gaine d'air 700x700x1000
5	Montage au-dessus du niveau du sol Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 845x850
6	Montage dans le soupirail Accessoires : Grille de protection contre la pluie 845x850
7	client : soupirail avec évacuation de l'eau diamètre libre min. 0,6m²
9	Distance minimale aux fins de service Lorsque les distances sont réduites au minimum, les gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une augmentation importante du niveau de pression acoustique !

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR
© Alpha-InnoTec GmbH

Schéma d'installation version 3



Légend : FR819306-3

Toutes les dimensions en mm.

Pos. :	Désignation :	Dim.
B2	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	355
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	275

V3	Version 3
OKF	Bord supérieur sol fini
FA	Façade extérieure finie
LR	Direction de circulation de l'air
BS	Côté commande
FWS	Épaisseur de paroi
KA	Écoulement de condensat (eau de condensation)
G	Coupe montage dans le soupirail

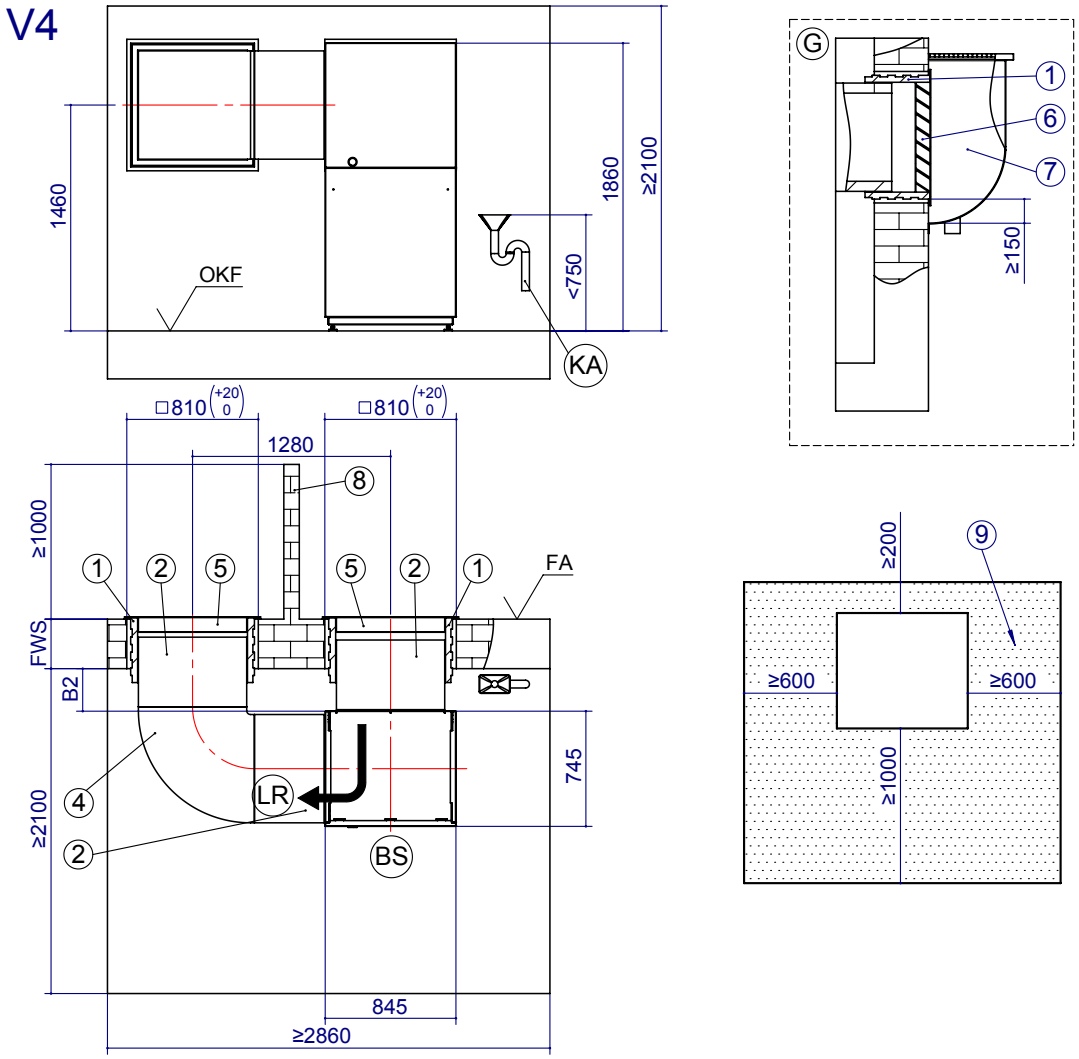
Dimension diagonale de la pompe à chaleur ≈2000

Pos. :	Désignation :
1	Accessoires : Traversée murale 800x800x420
2	Accessoires : Gaine d'air 700x700x450
4	Accessoires : Coude de gaine d'air 700x700x750
5	Montage au-dessus du niveau du sol Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 845x850
6	Montage dans le soupirail Accessoires : Grille de protection contre la pluie 845x850
7	client : soupirail avec évacuation de l'eau diamètre libre min. 0,6m²
8	Séparation aéraulique : Profondeur : ≥ 1000 Hauteur en cas de montage dans le soupirail : ≥ 1000 Hauteur en cas de montage au-dessus du niveau du sol : ≥ 1500, 300 au-dessus de la grille de protection contre les intempéries
9	Distance minimale aux fins de service Lorsque les distances sont réduites au minimum, les gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une augmentation importante du niveau de pression acoustique !

© Alpha-InnoTec GmbH

LWC 60 – LWC 120

Schéma d'installation version 4



Légend : FR819306-4

Toutes les dimensions en mm.

Pos. :	Désignation :	Dim.
B2	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	355
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	275

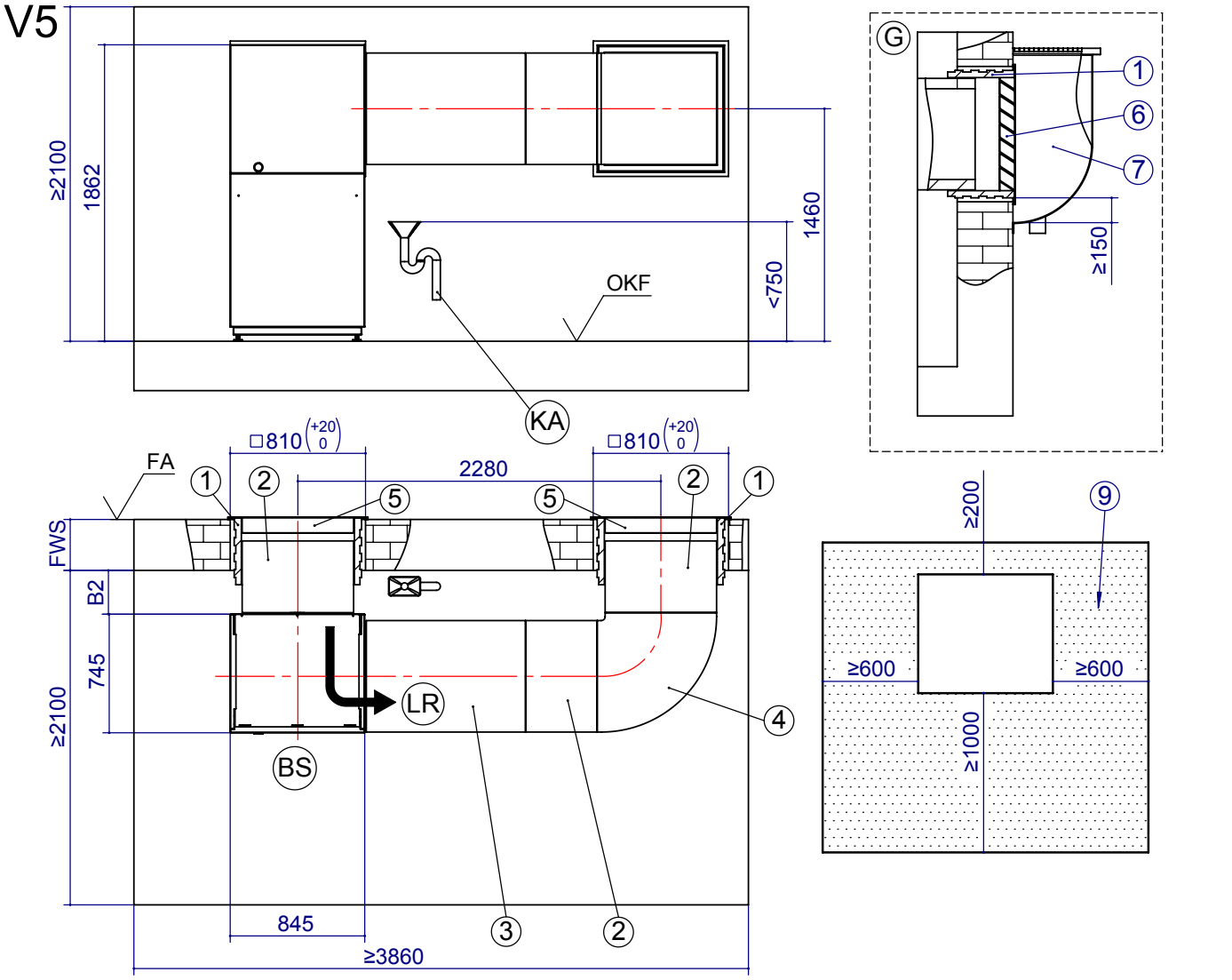
V4	Version 4
OKF	Bord supérieur sol fini
FA	Façade extérieure finie
LR	Direction de circulation de l'air
BS	Côté commande
FWS	Épaisseur de paroi
KA	Écoulement de condensat (eau de condensation)
G	Coupe montage dans le soupirail

Dimension diagonale de la pompe à chaleur ≈2000

Pos. :	Désignation :
1	Accessoires : Traversée murale 800x800x420
2	Accessoires : Gaine d'air 700x700x450
4	Accessoires : Coude de gaine d'air 700x700x750
5	Montage au-dessus du niveau du sol Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 845x850
6	Montage dans le soupirail Accessoires : Grille de protection contre la pluie 845x850
7	client : soupirail avec évacuation de l'eau diamètre libre min. 0,6m²
8	Séparation aéraulique : Profondeur : ≥ 1000 Hauteur en cas de montage dans le soupirail : ≥ 1000 Hauteur en cas de montage au-dessus du niveau du sol : ≥ 1500, 300 au-dessus de la grille de protection contre les intempéries
9	Distance minimale aux fins de service Lorsque les distances sont réduites au minimum, les gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une augmentation importante du niveau de pression acoustique !

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR
© Alpha-InnoTec GmbH

Schéma d'installation version 5



Légend : FR819306-5

Toutes les dimensions en mm.

Pos. :	Désignation :	Dim.
B2	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	355
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	275

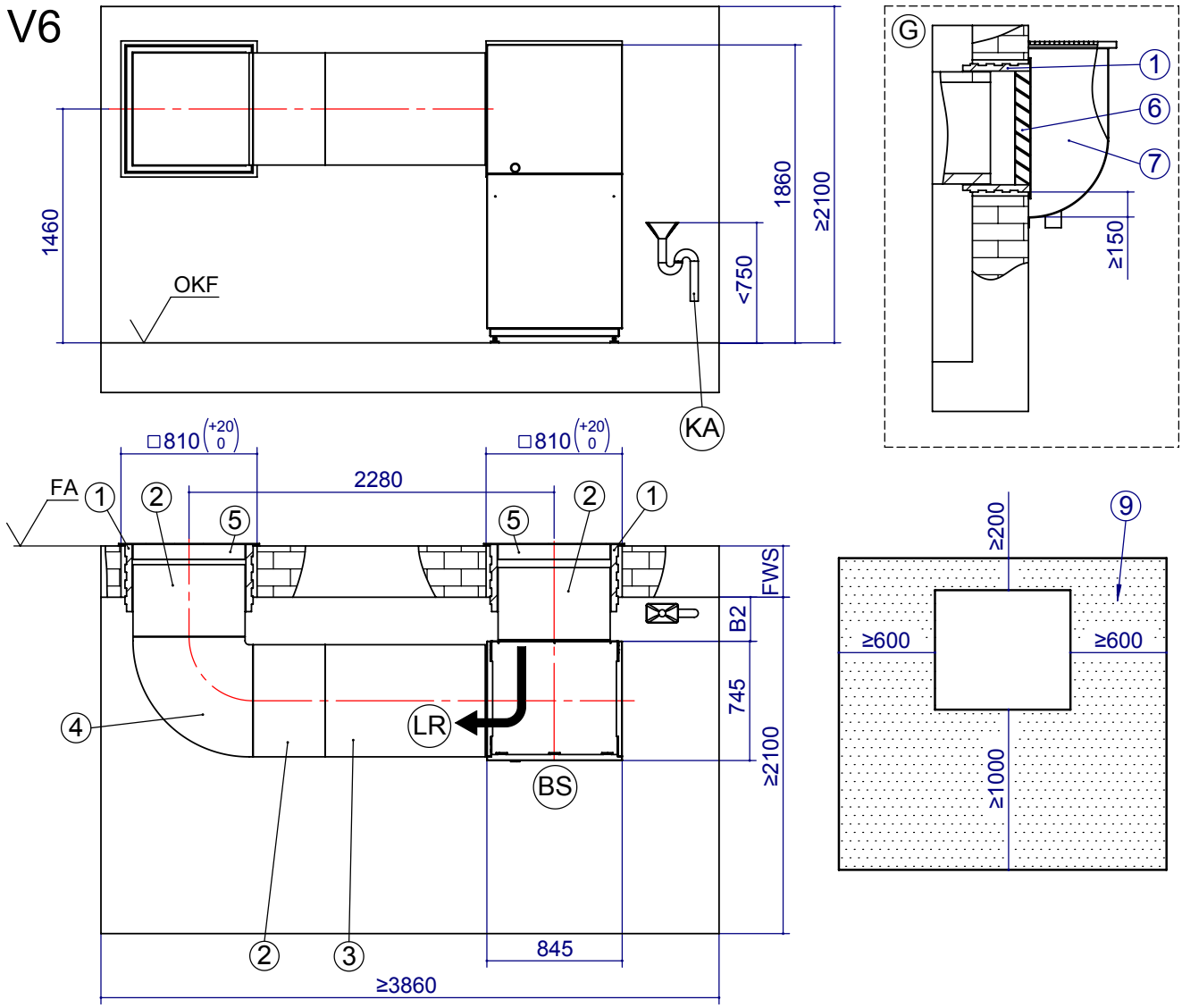
V5	Version 5
OKF	Bord supérieur sol fini
FA	Façade extérieure finie
LR	Direction de circulation de l'air
BS	Côté commande
FWS	Épaisseur de paroi
KA	Écoulement de condensat (eau de condensation)
G	Coupe montage dans le soupirail

Dimension diagonale de la pompe à chaleur ≈2000

Pos. :	Désignation :
1	Accessoires : Traversée murale 800x800x420
2	Accessoires : Gaine d'air 700x700x450
3	Accessoires : Gaine d'air 700x700x1000
4	Accessoires : Coude de gaine d'air 700x700x750
5	Montage au-dessus du niveau du sol Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 845x850
6	Montage dans le soupirail Accessoires : Grille de protection contre la pluie 845x850
7	client : soupirail avec évacuation de l'eau diamètre libre min. 0,6m²
9	Distance minimale aux fins de service Lorsque les distances sont réduites au minimum, les gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une augmentation importante du niveau de pression acoustique !

© Alpha-InnoTec GmbH

LWC 60 – LWC 120 Schéma d'installation version 6



Légend : FR819306-6

Toutes les dimensions en mm.

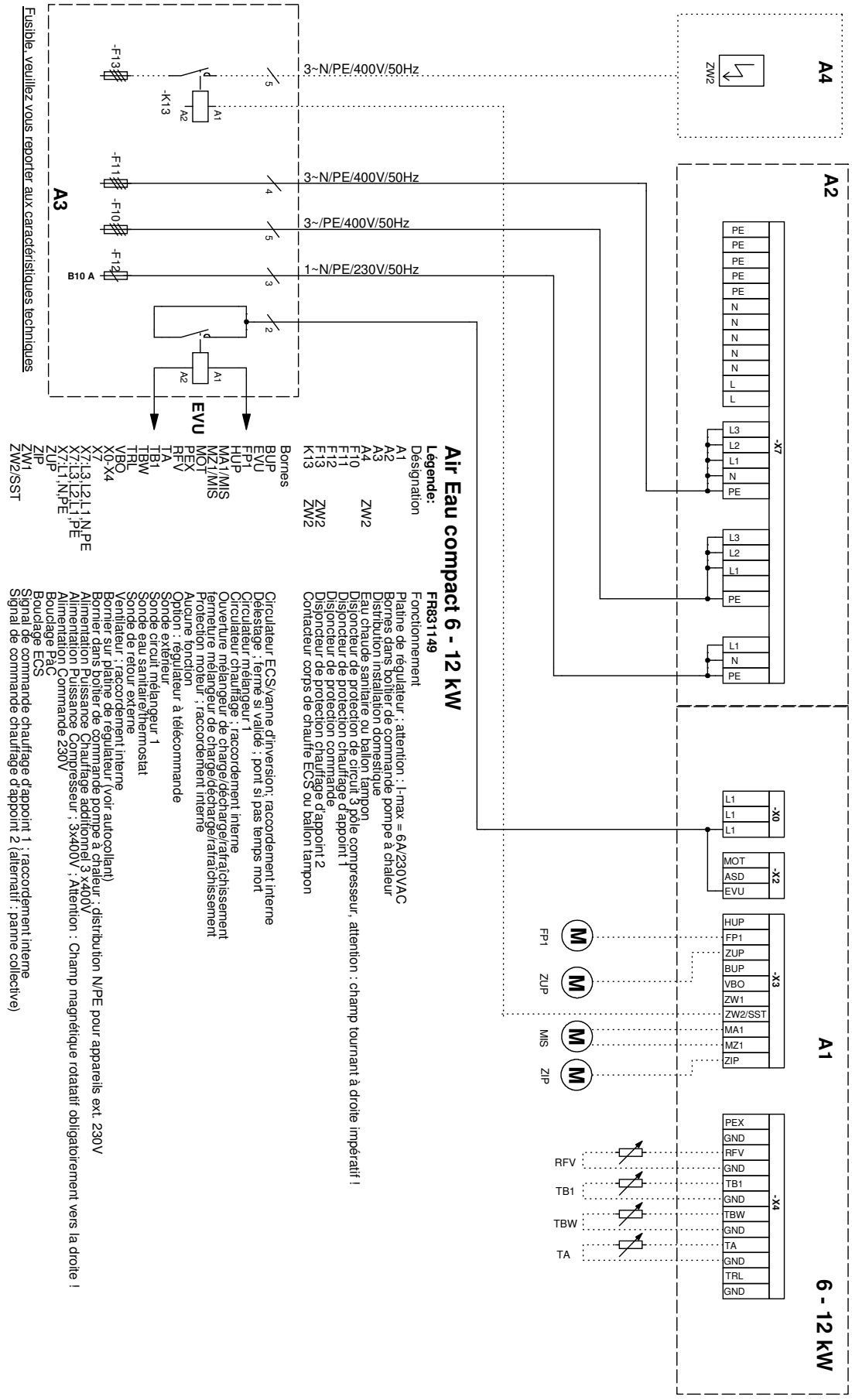
Pos. :	Désignation :	Dim.
B2	Pour une épaisseur de paroi de 240 à 320	355
	Pour une épaisseur de paroi de 320 à 400	275

V6	Version 6
OKF	Bord supérieur sol fini
FA	Façade extérieure finie
LR	Direction de circulation de l'air
BS	Côté commande
FWS	Épaisseur de paroi
KA	Écoulement de condensat (eau de condensation)
G	Coupe montage dans le soupirail

Dimension diagonale de la pompe à chaleur ≈2000

Pos. :	Désignation :
1	Accessoires : Traversée murale 800x800x420
2	Accessoires : Gaine d'air 700x700x450
3	Accessoires : Gaine d'air 700x700x1000
4	Accessoires : Coude de gaine d'air 700x700x750
5	Montage au-dessus du niveau du sol Accessoires : Grille de protection contre les intempéries 845x850
6	Montage dans le soupirail Accessoires : Grille de protection contre la pluie 845x850
7	client : soupirail avec évacuation de l'eau diamètre libre min. 0,6m²
9	Distance minimale aux fins de service Lorsque les distances sont réduites au minimum, les gaines d'air doivent être raccourcies. Cela entraîne une augmentation importante du niveau de pression acoustique !

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR
© Alpha-InnoTec GmbH



Air Eau compact 6 - 12 kW

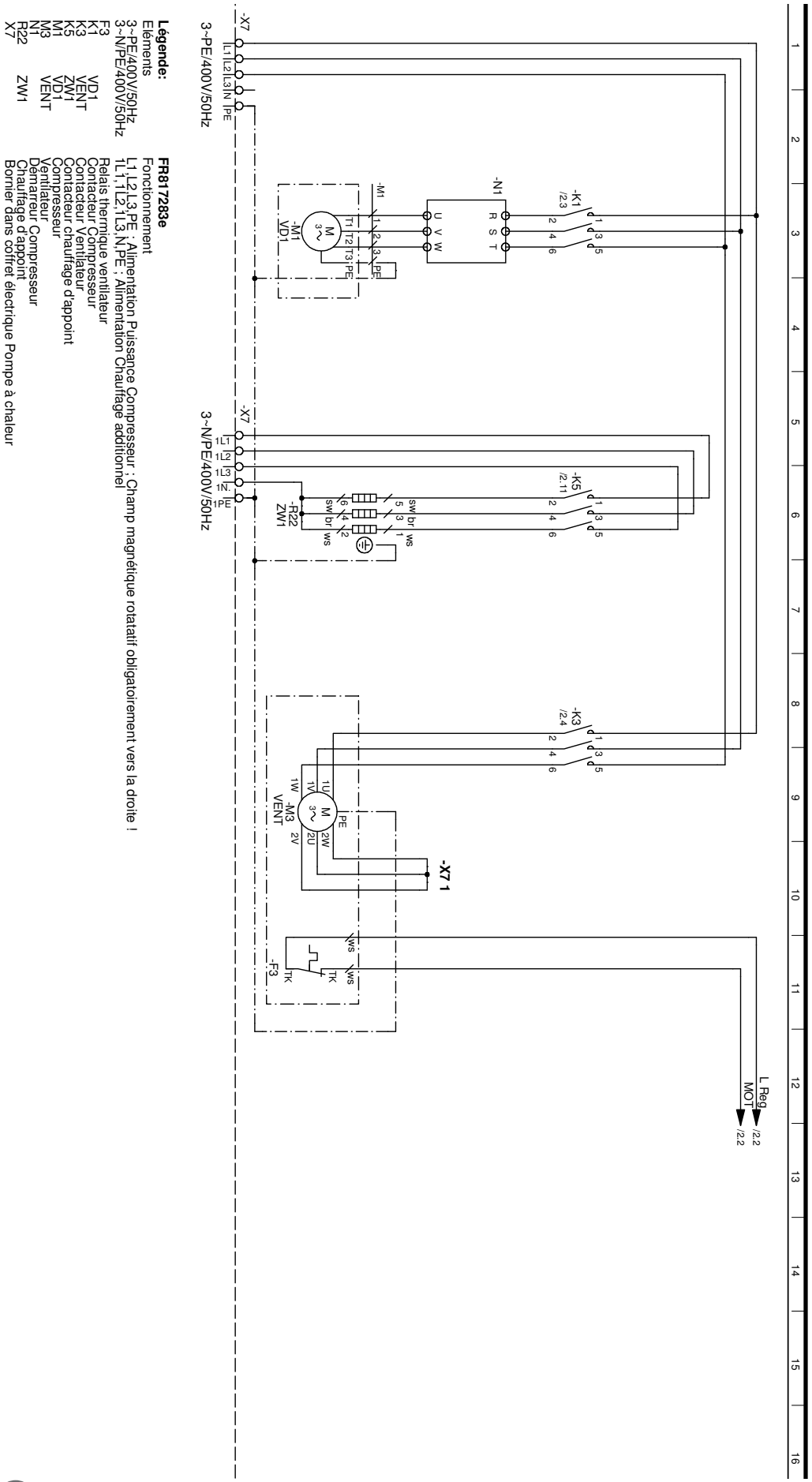
FR831149

Légende:

Désignation	Bornes	
A1		Fonctionnement
A2	BUP	Platine de régulateur ; attention : I-max = 6A/230VAC
A3	EVU	Bornes dans boîtier de commande pompe à chaleur
A4	FP1	Distribution installation domestique
F10	HUP	Eau chaude sanitaire ou ballon tampon
F11	MA1/MIS	Disjoncteur de protection de circuit 3 pôle compresseur, attention : champ tournant à droite impératif !
F12	MZ1/MIS	Disjoncteur de protection chauffage d'appoint 1
F13	MOT	Disjoncteur de protection commande
K13	PEX	Disjoncteur de protection chauffage d'appoint 2
ZW2	RFV	Contacteur corps de chauffe ECS ou ballon tampon
ZW2	TA	
	TB1	
	TBW	
	TRL	
	VBO	
	X0-X4	
	X7	
	X7:L3,L2,L1,N,PE	Circulateur ECS/vanne d'inversion; raccordement interne
	X7:L3,L2,L1,PE	Délestage : fermé si validé ; pont si pas temps mort
	X7:L1,N,PE	Circulateur mélangeur 1
	ZUP	Circulateur chauffage ; raccordement interne
	ZIP	Ouverture mélangeur de charge/décharge/rafraîchissement
	ZW1	fermeture mélangeur de charge/décharge/rafraîchissement
	ZW2/SST	Protection moteur ; raccordement interne
		Aucune fonction
		Option : régulateur à télécommande
		Sonde extérieur
		Sonde circuit mélangeur 1
		Sonde eau sanitaire/thermostat
		Sonde de retour externe
		Ventilateur ; raccordement interne
		Bornier sur platine de régulateur (voir autocollant)
		Bornier dans boîtier de commande pompe à chaleur ; distribution N/PE pour appareils ext. 230V
		Alimentation Puissance Chauffage additionnel 3 x400V
		Alimentation Puissance Compresseur ; 3x400V ; Attention : Champ magnétique rotatatif obligatoirement vers la droite !
		Alimentation Commande 230V
		Bouclage PàC
		Bouclage ECS
		Signal de commande chauffage d'appoint 1 ; raccordement interne
		Signal de commande chauffage d'appoint 2 (alternatif ; panne collective)

© Alpha-InnoTec GmbH

Schéma des circuits 1/3



Légende:

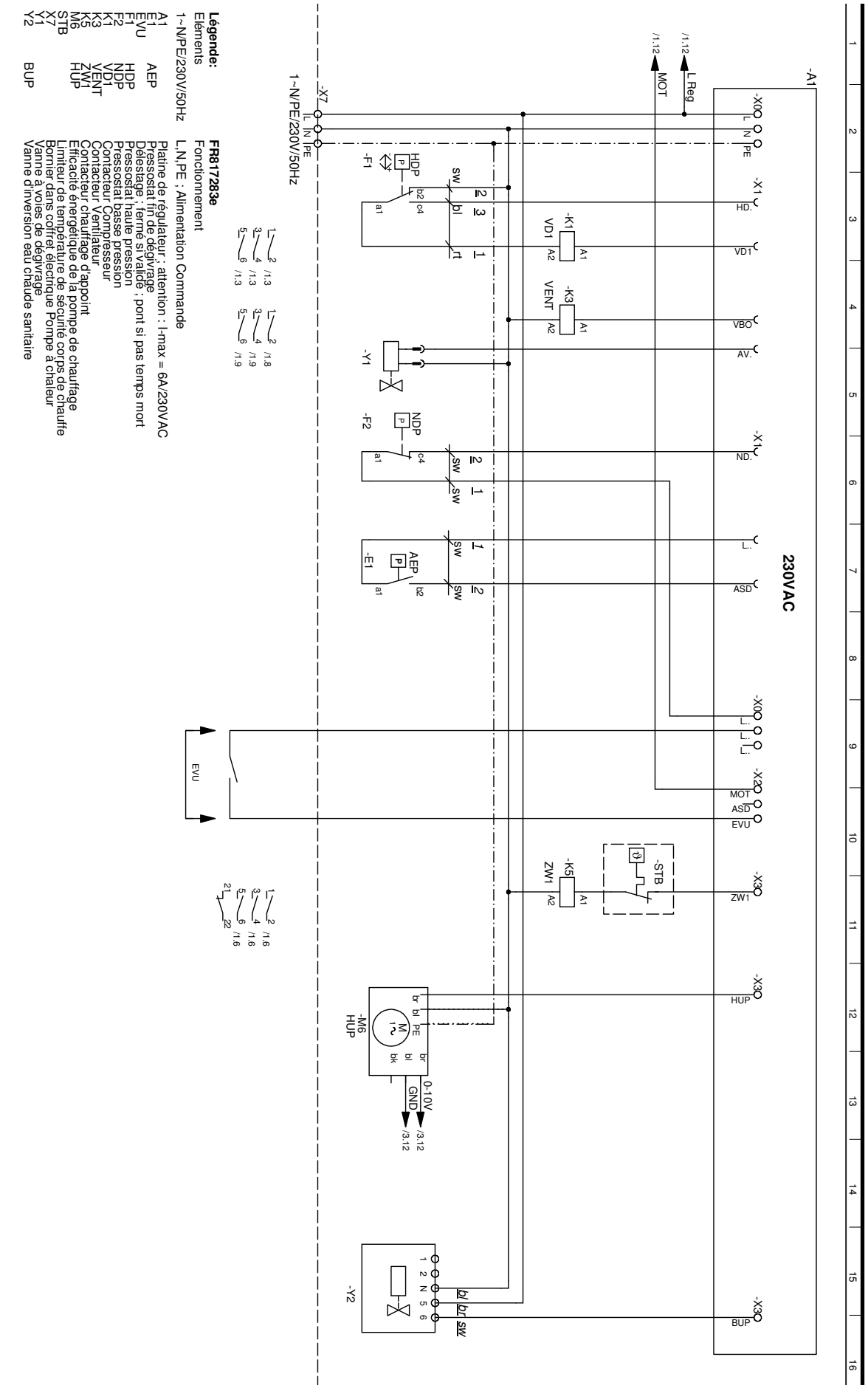
Eléments	
3~PE/400V/50Hz	
3~N/PE/400V/50Hz	
F3	VD1
K1	VENT
K3	ZW1
K5	VD1
M1	VENT
M3	
N1	
R22	
X7	ZW1

FR817283e

Fonctionnement
L1,L2,L3,PE ; Alimentation Puissance Compresseur ; Champ magnétique rotatatif obligatoirement vers la droite !
1L1,1L2,1L3,N,PE ; Alimentation Chauffage additionnel
Relais thermique ventilateur
Contacteur Compresseur
Contacteur Ventilateur
Contacteur chauffage d'appoint
Compresseur
Ventilateur
Démarreur Compresseur
Chauffage d'appoint
Bornier dans coffret électrique Pompe à chaleur

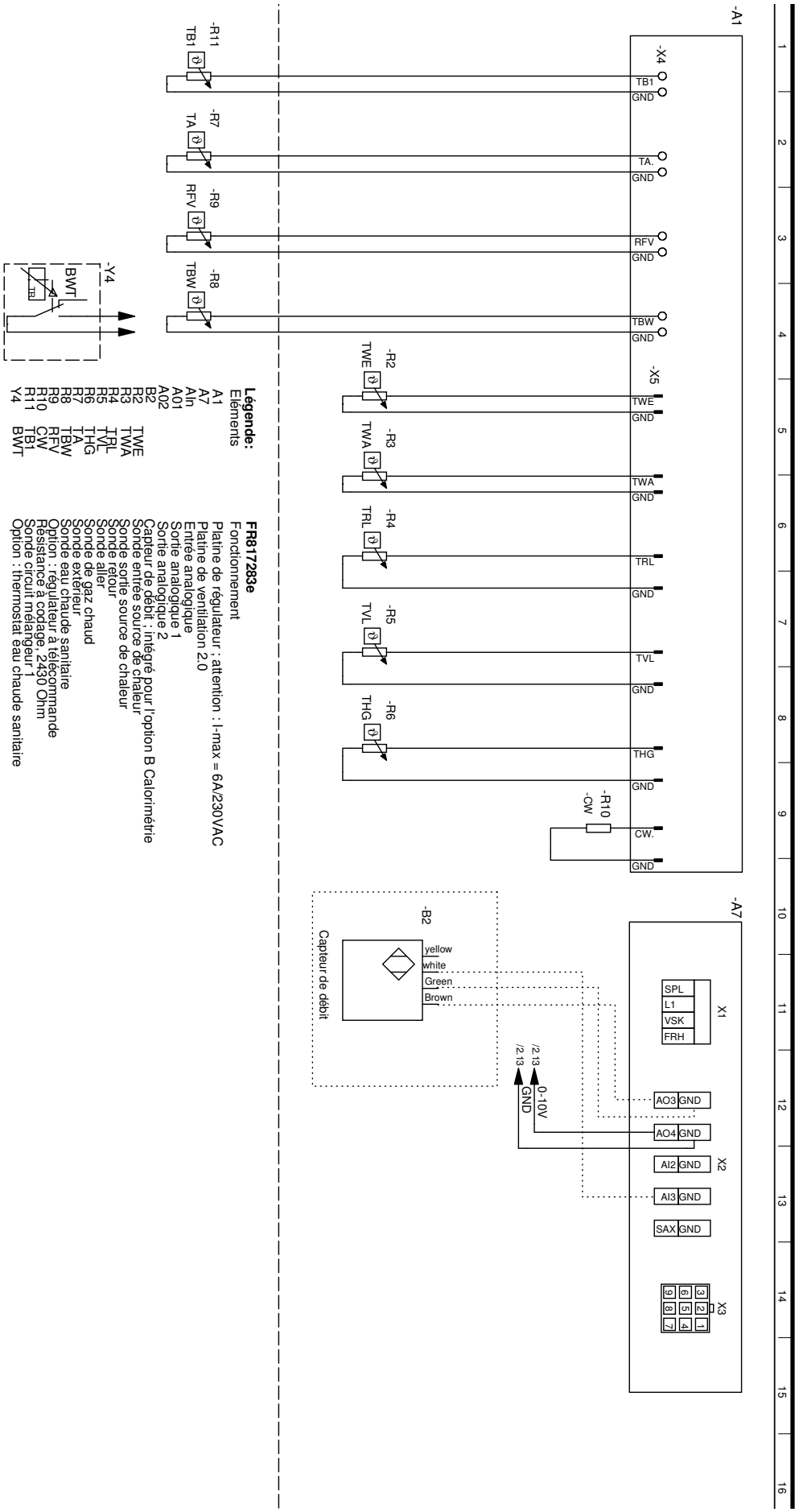
Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR
© Alpha-InnoTec GmbH

Schéma des circuits 2/3

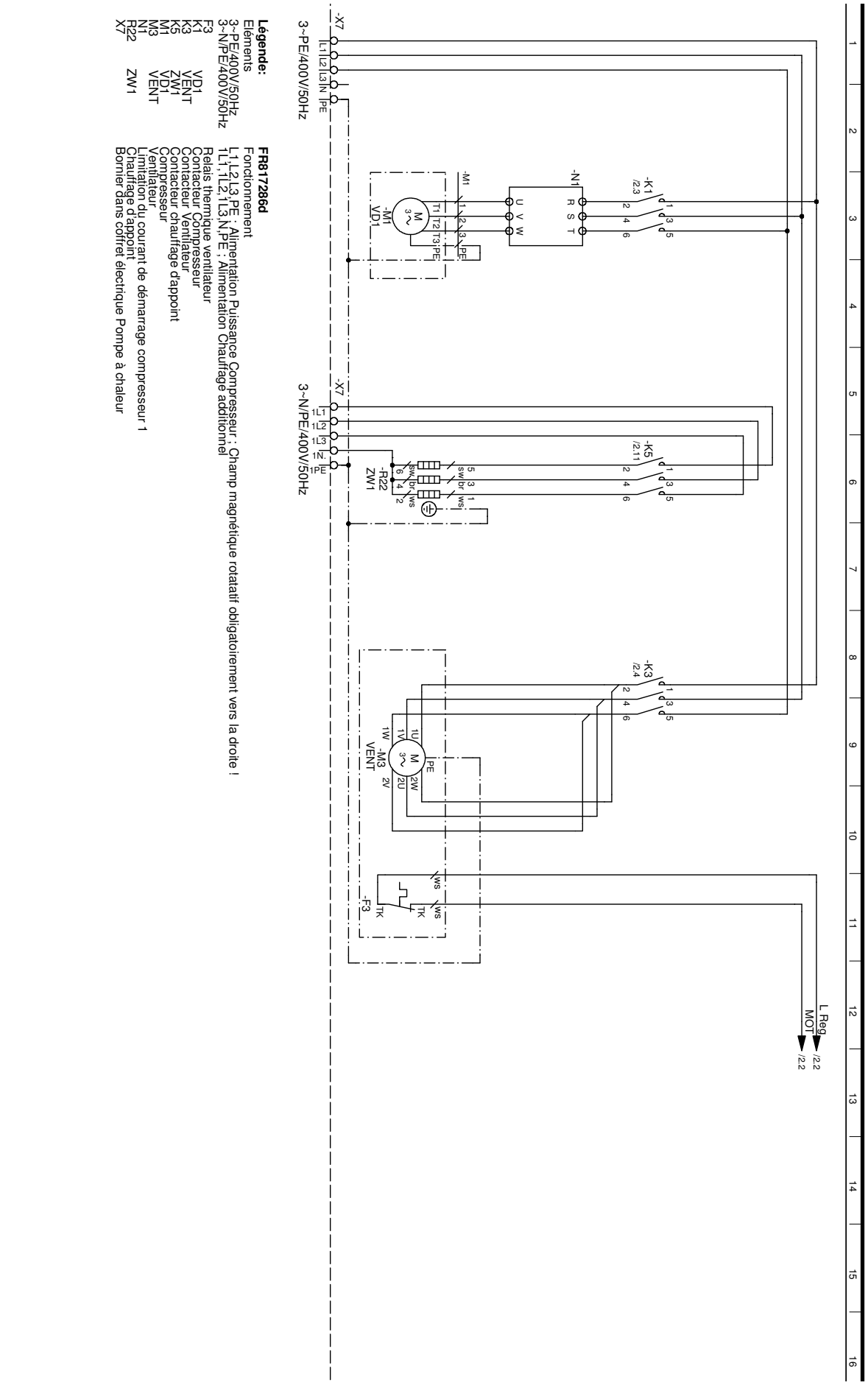


© Alpha-InnoTec GmbH

Schéma des circuits 3/3



Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR
© Alpha-InnoTec GmbH



Légende:
Eléments
3~PE/400V/50Hz
3~N/PE/400V/50Hz

F3
K1
K3
K5
M1
M3
N1
R22
X7

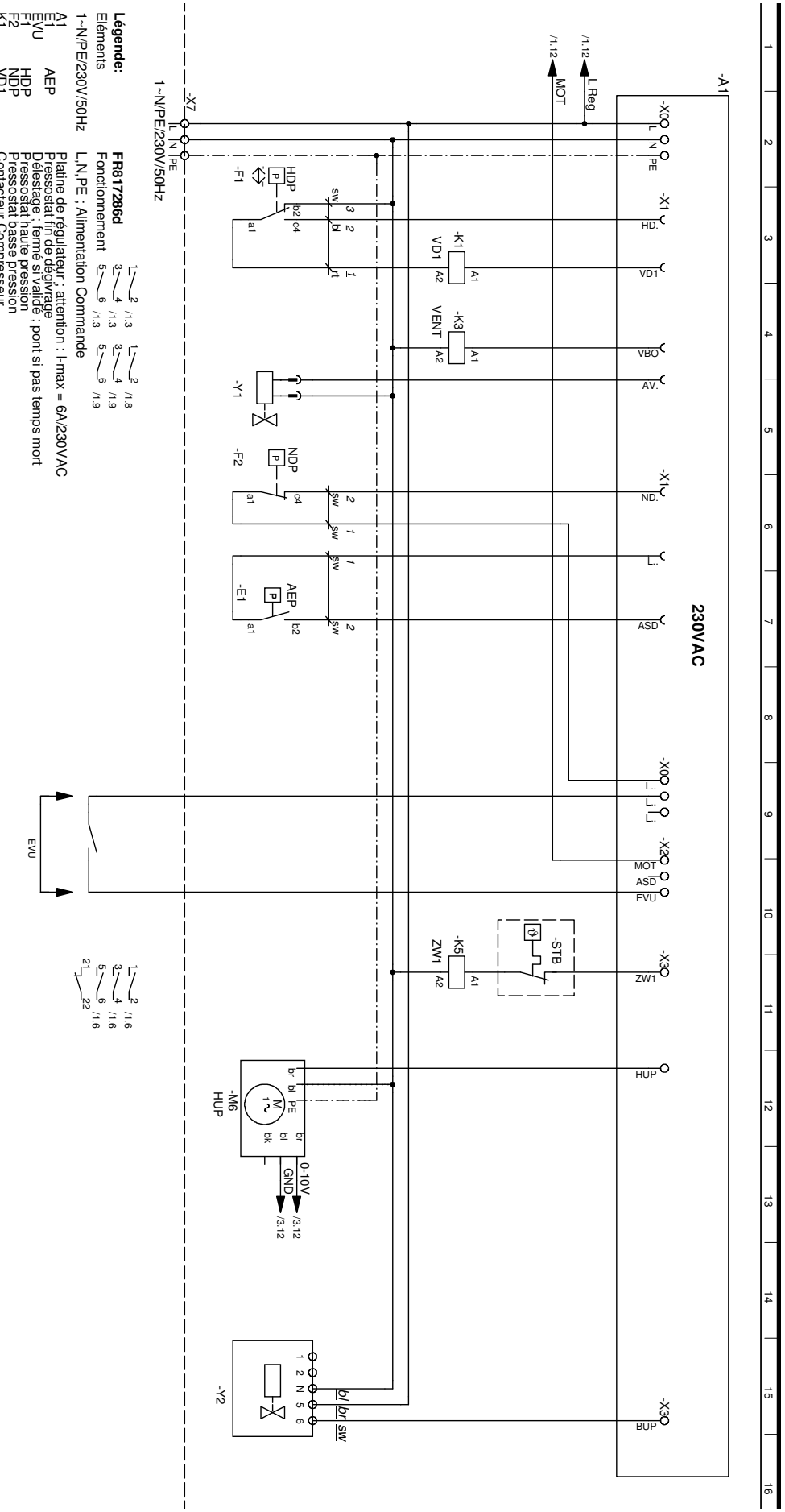
VD1
VENT
ZW1
VD1
VENT

ZW1

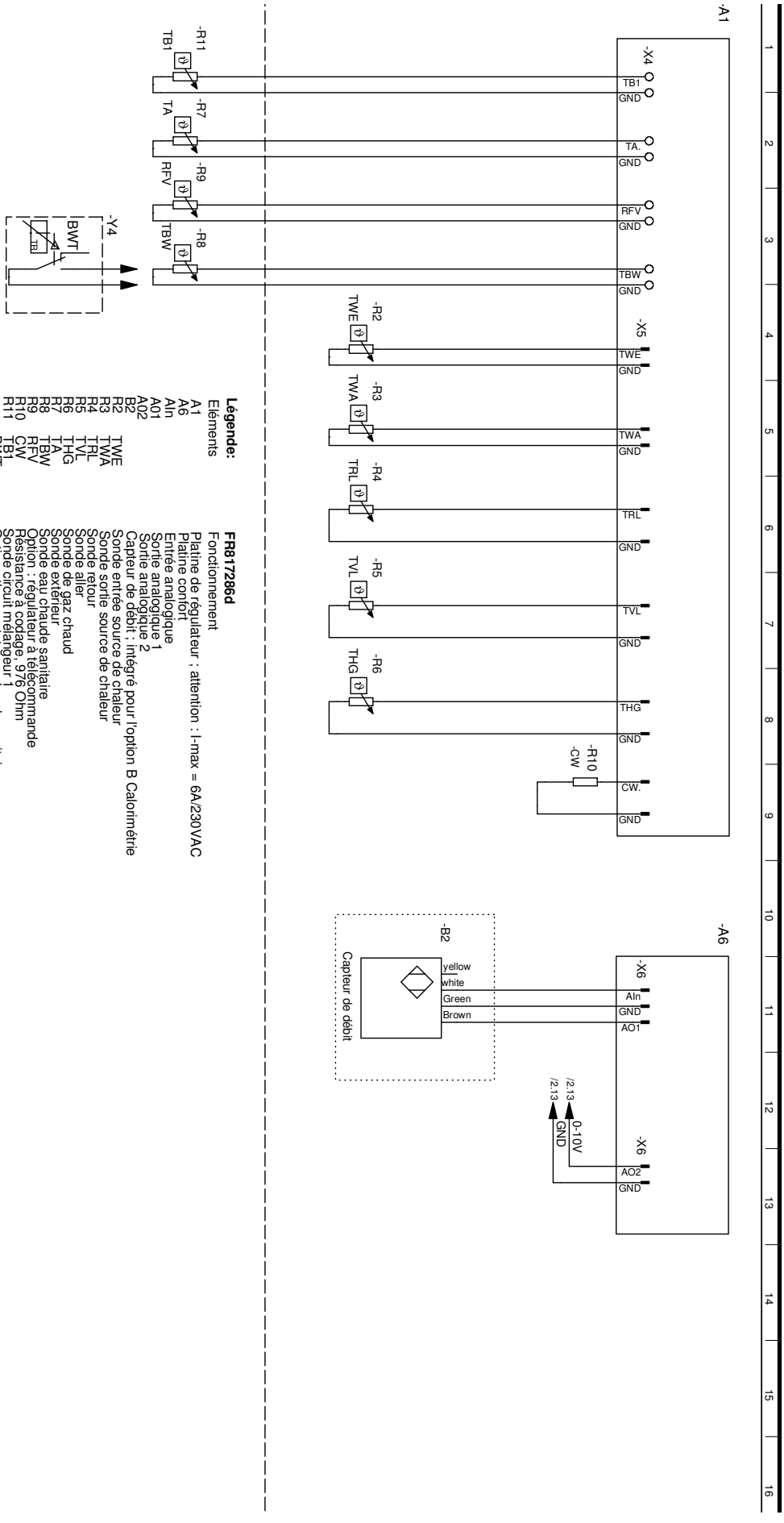
FR817286d
Fonctionnement
L1,L2,L3,PE ; Alimentation Puissance Compresseur ; Champ magnétique rotatatif obligatoirement vers la droite !
1L1,1L2,1L3,N,PE ; Alimentation Chauffage additionnel

Relais thermique ventilateur
Contacteur Compresseur
Contacteur Ventilateur
Contacteur chauffage d'appoint
Compresseur
Ventilateur
Limitation du courant de démarrage compresseur 1
Chauffage d'appoint
Bornier dans coffret électrique Pompe à chaleur

Schéma des circuits 2/3



Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR
© Alpha-InnoTec GmbH



Légende:

Eléments	
A1	FR817286d
A6	Fonctionnement
AIn	Platine de régulateur ; attention : I-max = 6A/230VAC
A01	Platine confort
A02	Entrée analogique
B2	Sortie analogique 1
R2	Sortie analogique 2
R3	Capteur de débit ; intégré pour l'option B Calorimétrie
R4	Sonde entrée source de chaleur
R5	Sonde sortie source de chaleur
R6	Sonde retour
R7	Sonde aller
R8	Sonde de gaz chaud
R9	Sonde extérieur
R10	Sonde eau chaude sanitaire
R11	Option : régulateur à télécommande
Y4	Résistance à codage, 976 Ohm
BWT	Sonde circuit mélangeur 1
	Option : thermostat eau chaude sanitaire

© Alpha-InnoTec GmbH

Déclaration de conformité CE

Je soussigné
atteste que l'appareil/les appareils(s) désigné(s) ci-dessous dans son/leur exécution commercialisée par nos soins satisfait/satisfont le spécifications des directives CE harmonisées, les normes de sécurité CE ainsi que les normes CE spécifiques au produit.
En cas d'une modification non autorisée par nos soins de l'appareil/des appareils, la présente déclaration n'est plus valable.

DÉSIGNATION DE L'APPAREIL/DES APPAREILS

Pompe à chaleur

Modèle d'appareil	Numéro de commande	Modèle d'appareil	Numéro de commande
LWC 60	100 440	LW 90 Solar	100 438
LWC 80	100 441	LW 90A Solar	100 439
LWC 100	100 442	LW 90A/RX	100 431
LWC 120	100 443	LW 140A/RX	100 432
		LW 90A/RSX	100 430

DIRECTIVES CE

2006/42/EG
2006/95/EG
2004/108/EG

NORMES EUROPÉENNES HARMONISÉES

EN 378	EN 349
EN 60529	EN 60335-1/-2-40
EN ISO 12100-1/2	EN 55014-1/-2
EN ISO 13857	EN 61000-3-2/-3-3

* MODULE D'APPAREIL SOUS PRESSION

Catégorie II
Module A1
Agence stipulée :
TÜV-SÜD
Industrie Service GmbH (Nr.:0036)

Entreprise :

alphaInnoTec
Industriestrasse 3, D – 95359 Kasendorf

Lieu, date : Kasendorf, 20.08.2010

Signature :

Jesper Stannow
Directeur technique

FR818142a

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

© Alpha-InnoTec GmbH

Sous réserve de modifications techniques
83050400bFR © Alpha-InnoTec GmbH

© Alpha-InnoTec GmbH

Service Assistance Technique

ADRESSES DE LOCALISATION DU SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE

Voir la liste actuelle et les autres représentants du fabricant sous www.alpha-innotec.com

AT
Alpha-InnoTec Österreich
ECO-WP
Wärmepumpenhandelsges. m.b.H
Währingerstr. 26
1090 Wien
Tel.: +43 (0) 800 205 852
Fax: +43 (0) 800 205 854
office@alpha-innotec.at
www.alpha-innotec.at

BE/LUX
NATHAN Import/Export N.V.-S.A.
Lozenberg 4
1932 Zaventem
Tel.: +32 (0) 27 21 15 70
Fax: +32 (0) 27 25 35 53
info@nathan.be
www.nathan.be

BR
THERMACQUA
AV. República Argentina
3021 Conj. 14 Piso L
CEP 80610-260 Portao Curtiba PR
Tel.: +55 (0) 41 301 566 59
Fax: +55 (0) 41 301 566 59
otto@thermacqua.com.br
www.thermacqua.com.br

CH
ait-schweiz AG
Industriepark
6246 Altishofen
Tel.: +41 (0) 62 74820 00
Fax: +41 (0) 62 74820 01
info@alpha-innotec.ch
www.alpha-innotec.ch

Suisse romande
ait-schweiz AG
ch. de la Venoge 7
1025 St. Sulpice
Tel.: +41 (0) 21 661 31 43
Fax: +41 (0) 21 661 31 45
info@alpha-innotec.ch
www.alpha-innotec.ch

Ticino
ait-schweiz AG
Via alla Torre 2
6850 Mendriso
Tel.: +41 (0) 91 646 08 81
Fax: +41 (0) 91 646 09 91
info@alpha-innotec.ch
www.alpha-innotec.ch

CZ / SK
Tepelná cerpadla AIT
s.r.o.
nám. Republiky 15
614 00 Brno
Tel.: +420 (0) 545 21 40 03
Fax: +420 (0) 545 24 20 90
info@alpha-innotec.cz
www.alpha-innotec.cz

DE
Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
95359 Kasendorf
Tel.: +49 (0) 9228 99060
Fax: +49 (0) 9228 9906149
info@alpha-innotec.com
www.alpha-innotec.com

DK
ASAP Energy
Tinggaardvej 7
6400 Sønderborg
Tel.: +45 (0) 74 4304 80
Fax: +45 (0) 74 4304 81
info@asap.dk
www.asap.dk

EE
AIT-Nord OÜ
Artelli 10 A
10621 Tallinn
Tel.: +372 (0) 658 08 70
Fax: +372 (0) 650 18 64
info@ait-nord.ee
www.ait-nord.ee

FI
Oy Callidus Ab
Hiekkakiventie 1
00710 Helsinki
Tel.: +358 9 374 751
Fax: +358 9 374 755 05
info@callidus.fi
www.callidus.fi

FR
ait-france
10 rue des Moines
67500 Haguenau
Tel.: +33 (0) 3 880 624 10
Fax: +33 (0) 3 880 624 11
info@alpha-innotec.fr
www.alpha-innotec.fr

HU
Thermo Kft.
Krisztina körút 27
1122 Budapest
Tel.: +36 (0) 135 620 46
Fax: +36 (0) 121 428 68
thermo@thermo.hu
www.alpha-innotec.hu

IE
Origen Office Naas Road
Muirfield Drive, Naas Road,
Dublin 12
Tel.: +353 (0) 141 919 19
Fax: +353 (0) 145 848 06
info@origen.ie
www.origen.ie

IT
Forti Consult SAS
Zona Artigianale Nord, 8
39040 ORA - BZ
Tel.: +39 04 71 811 460
Fax: +39 04 71 811 461
forticonsult@sistemibz.it
www.alpha-innotec.it

Sous réserve de modifications
83050400bFR
© Alpha-InnoTec GmbH

LT/LV
UAB TENKO Baltic
Basanaviciaus g. 45
03109 Vilnius
Tel.: +370 526 435 82
Fax: +370 526 435 83
info@tenko.lt
www.tenko.lt

NL
NATHAN Import/Export B.V.
Impact 73
6921 RZ Duiven
Tel.: +31 (0) 26 445 98 45
Fax: +31 (0) 26 445 93 73
info@nathan.nl
www.nathan.nl

NO
Alpha-InnoTec Norge AS
Gamle Forusveien 51b
4033 Stavanger
Tel.: +47 (0) 51 6605 95
Fax: +47 (0) 51 6605 94
info@alpha-innotec.no
www.alpha-innotec.no

PL
Hydro-Tech
ul. Zakładowa 4D
62-510 Konin
Tel.: +48 (0) 63 245 34 79
Fax: +48 (0) 63 242 37 28
hydro@hydro-tech.pl
www.hydro-tech.pl

PT
GudEnergy Energias Renováveis, Lda.
Av. O Século, 21 r/c D.to
2135-231 Samora Correia
Tel.: +351 (0) 263 655 439
Fax: +351 (0) 263 655 655
info@gudenergy.pt
www.gudenergy.pt

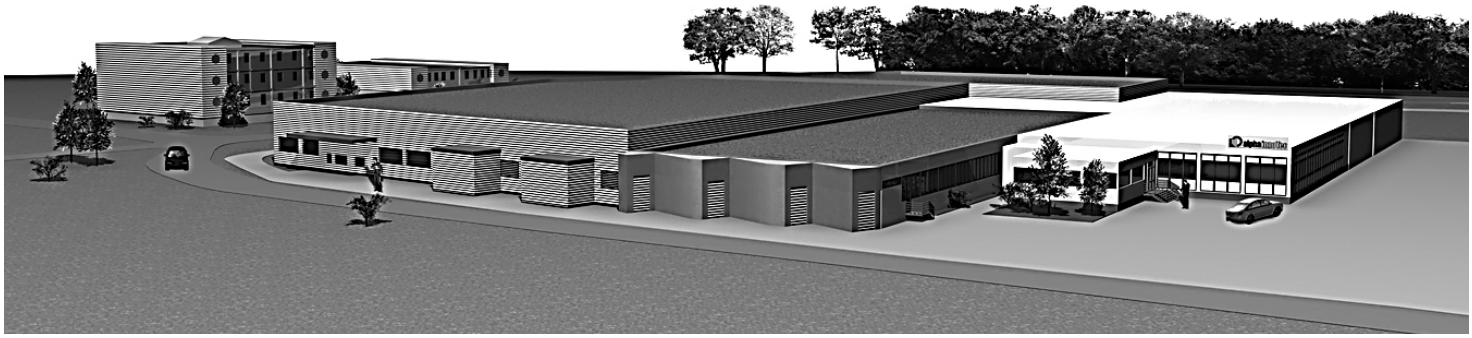
SE
Bjärneroth Teknik
Evas väg 5
280 64 Glimåkra
Tel.: +46 (0) 708 420 544
Fax: +46 (0) 444 222 0
bjarneroth@telia.com
www.btait.se

SI
EkoEnergija d.o.o.
Mače 6
4205 Preddvor
Tel.: +386 (0) 42 555 780
Fax: +386 (0) 42 555 782
info@ekoenergija.eu
www.ekoenergija.eu

UK
Econic Ltd
Marsham
Norwich Road
Norfolk
NR 10 5PQ
Tel.: +44 (0) 16 032 770 40
Fax: +44 (0) 87 091 203 08
info@econicres.com
www.econicres.com

20130113

© Alpha-InnoTec GmbH



DE

Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
D – 95359 Kasendorf

e-Mail: info@alpha-innotec.com

www.alpha-innotec.com